MUZIKOS TEORIJA

PAGRINDINIAMS MUZIKOS DĖSNIAMS IŠMOKTI VADOVĖLIS

PARAŠĖ

KUN. TEODORAS BRAZYS

LIETUVOS UNIVERSITETO TEOLOGIJOS-FILOSOFIJOS FAKULTETO BAŽNYTINEI MUZIKAI IR MUZIKOS ISTORIJAI DOCENTAS

TREČIASIS PATAISYTAS IR PAPILDYTAS LEIDIMAS



„VYTIES“ BENDROVĖS LEIDINYS
KAUNAS, 1925

MUZIKOS TEORIJA

PAGRINDINIAMS MUZIKOS DĖSNIAMS IŠMOKTI VADOVĖLIS

PARAŠĖ

KUN. TEODORAS BRAZYS

LIETUVOS UNIVERSITETO TEOLOGIJOS-FILOSOFIJOS FAKULTETO BAŽNYTINEI MUZIKAI IR MUZIKOS ISTORIJAI DOCENTAS

TREČIASIS PATAISYTAS IR PAPILDYTAS LEIDIMAS



„VYTIES“ BENDROVĖS LEIDINYS
KAUNAS, 1925

Turinys.

PRAKALBA.

Šio vadovėlio, trumpam laikui praslinkus, trečiasis leidimas visai patikrina vadovaujančią mintį, išreikštą pirmojo leidimo prakalboje, būtent, kad mokyti reikia gimtąja kalba, nes su jąja gimsta ir kultūra, ir, jei mokslas nori eiti į plačiąją visuomenę, jis gali tai padaryti tik savo krašto kalba.

Šiame leidime terminologija, niekam iš kritikų dėliai jos neišsitarus, liko nepakeista. Turinyje taip pat, kaip kad ir anuose leidimuose, išdėstyta visa tai, kas kiekvienam, norinčiam kokioje nors muzikos šakoje specializuotis, iš pradžios būtinai reikalinga žinoti, ir visa tai, kas žinotina harmonijos mokslus pradedant; paminėti ir tie dalykai, kurie reikalingi mūsų tautos menui, liaudies dainų melodijoms tirti. Padaręs šiek tiek pataisų tekste ir 25 § intervalų persikeitimams padauginęs pavyzdžių, pavedu šio vadovėlio trečiąjį leidimą Lietuvos muzikos jaunuomenei, vieno tik tetrokštadamas, kad jis patarnautų mūsų tautos dvasiai muzikos srityje klestėti ir tuomi susikurtų mūsų aukšta, skaisti dailės kultūra.

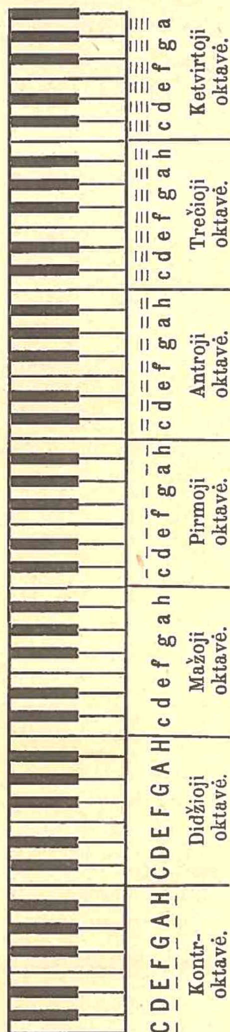
Docentas **Kun. Teod. Brazys.**

1 §. Tonas bei muzika.

1. Muzikos *tonu* vadiname garsą, kurį padaro giedančio (dainuojančio) žmogaus balsas, arba įvairūs muzikos instrumentai (padargai).

2. Tam tikrais dailės dėsniais muzikos tonų sujungimas jausmams ir sielos nuotaikai reikšti vadinamas *muzika* arba *tonų menu*. Muzika esti: a) *vokalė*, kurią sudaro žmogaus balsas, ir b) *instrumentalė*, kurią sudaro įvairūs muzikos instrumentai (padargai).

3. Muzikos tonų ypatybės yra šios: a) aukštumas, t. y., tonai esti ploni (aukšti) ir stori (žemi); b) *ilgumas*, nes kiekvieną toną galime trumpai ir ilgai pratęsti; c) *stiprumas*, kadangi kiekvienas tonas galima garsiai ir tyliai išreikšti; d) *spalva* arba *tembras*, t. y., ypatingas tono pobūdis, pareinąs nuo muzikos padargų, arba žmonių balsų įvairumo.



2 §. Tonų aukštumas.

1. Septyni tonai, vieni paskui kitą einą, vadinami *oktave*. Šiems septyniems tonams pavadinti vartojamos šios septynios raidės: *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *a*, *h*, arba skiemens: *ut (do)*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, *si*.

2. Muzikoje apskritai vartojamos maždaug septynios tonų oktavės, turinčios savo pavadinimus bei pažymėjimus, kaip tai parodo ši fortepijono klaviatūra.

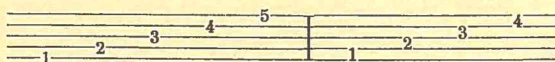
Žemiausieji tonai randasi *kontroktavėje* ir pažymėti didžiomis raidėmis su brūkšneliu apačioje, pavyzdžiui, C̲ vadinas kontra C. Sekančioji aukštesnė oktavė vadinasi *didžioji*, pažymėta didžiomis raidėmis be brūkšnelių. Toliau eina *mažoji oktavė*, pažymėta mažomis

raidėmis. Dar toliau eina *pirmoji oktavė*, pažymėta mažomis raidėmis su brūkšneliu viršuje. Aukščiau eina *antroji*, *trečioji*, *ketvirtoji* oktavės, pažymėtos mažomis raidėmis su dviem, trimis, keturiais brūkšneliais viršuje.

Pastaba. Brūkšnelių vietoje kai kada vartojami skaitmens, pavz.: vietoj $\underline{A}$ rašoma A_1, reiškiąs kontroktavės A; vietoj $\bar{\bar{g}}$ — g^2, antrosios oktavės. Žemiau kontroktavės einantieji tonai vadinami *subkontroktavės* tonai, pažymimi didžiąja raide su dviem brūkšneliais apačioje, pavyzdžiui: $\underline{\underline{A}}$ arba A_2 reiškia subkontroktavės A.

3 §. Tonų aukštumo pažymėjimas arba natų rašyba.

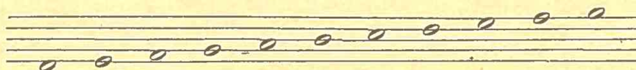
1. Tonų aukštumui bei žemumui pažymėti vartojama linių sistema, kuri sudaroma iš penkių linių ir keturių linėtarpių, skaitomų iš apačios į viršų, kaip antai:



2. Šitose linėse ir linėtarpiuose rašomi tam tikri ženklai

( ir tt.),

kuriuos vadiname *natomis*, pavyzdžiui:



Jeigu aukštesniems ir žemesniems tonams pažymėti penkių linių neužtenka, tai linių sistemos viršuje ir apačioje rašomos *pridėtinės linės*, pav.:



3. Natų, parašytų linėse ir linėtarpiuose, nustatytam tono aukštumui ir atitinkamam pavadinimui nurodyti vartojami tam tikri ženklai, *raktais* vadinami, būtent: a) *G* arba *violinis* (smuiko) raktas: , b) *F* arba *baso* raktas: , ir c) *C* raktas įvairiai rašomas, būtent:

4. *G* arba *violinis* raktas rodo pirmosios oktuvės g tono laipsnio vietą, būtent: antrą linę, kurią jis savo apskritu užsisukimu apima: $\bar{g}$. Pasigaunant muzikos abėcėlės — c, d, e, f, g, a, h — (žiūr. 2 §), lengva sužinoti bei išmokti, kaip kitos, linėse ir linėtarpiuose parašytos, natos vadinamos. Būtent, po $\bar{g}$ aukščiau tarp antrosios ir trečiosios linių yra $\bar{a}$, trečiojoj — $\bar{h}$, tarp trečiosios ir ketvirtosios — antrosios oktavės $\bar{\bar{c}}$ ir tt. Penkių linų viršuje — $\bar{\bar{g}}$, pirmojoj viršutinėj pridėtinėje linėje — $\bar{\bar{a}}$, pirmosios pridėtinės linės viršuje — $\bar{\bar{h}}$, antrojoje pridėtinėje linėje — trečiosios oktavės $\bar{\bar{\bar{c}}}$ ir tt. Nuo $\bar{g}$, žemyn einant, tarp pirmosios ir antrosios linių yra $\bar{f}$ ir tt; pirmoje apačioje pridėtinėje linėje — $\bar{c}$, po pirmąja pridėtine — mažosios oktavės h ir tt.

$\bar{g}$ $\bar{a}$ $\bar{h}$ $\bar{\bar{c}}$ $\bar{\bar{d}}$ $\bar{\bar{e}}$ $\bar{\bar{f}}$ $\bar{\bar{g}}$ $\bar{\bar{a}}$ $\bar{\bar{h}}$ $\bar{\bar{\bar{c}}}$ $\bar{\bar{\bar{d}}}$ $\bar{\bar{\bar{e}}}$ $\bar{\bar{\bar{f}}}$ ir tt. $\bar{g}$ $\bar{f}$ $\bar{e}$ $\bar{d}$ $\bar{c}$ h a g ir tt.

Kaip matome, šis raktas vartojamas aukščiausiųjų oktavių tonams pažymėti.

5. *F* arba *baso* raktas statomas ketvirtojoje linėje: ir rodo, jog toje linėje stovi pažymėtas mažosios oktavės f tono laipsnis. Aukščiau nurodytu būdu nesunku sužinoti kitų tonų padėtis.

f g a h $\bar{c}$ $\bar{d}$ $\bar{e}$ $\bar{f}$ ir tt. f e d c H A G F E D C H_1 A_1 G_1 ir tt.

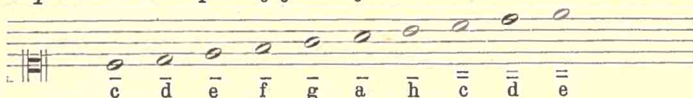
Šiame rakte pažymimos žemiausiųjų tonų oktavės.

6. C raktas statomas įvairiose linėse ir rodo, kad toje linėje, kurioje jis pastatytas, stovi pažymėtas pirmosios oktavės $\bar{c}$.

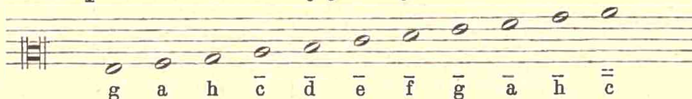
Seniau C raktas nuolatos buvo vartojamas del to, kad galima jame pažymėti, įvairiose linėse jį pastačius, įvairioms žmogaus balso rūšims penkiose linėse atitinkami tonų laipsniai, pasigaunant labai maža pridėtinių. Nors šioj gadynėj C raktas retai tevartojamas, tačiau naudinga jis pažinti bei išmokti, nes ir dabar kai kurių muzikos instrumentų tonų laipsniai šiuo raktu pažymėti; taipogi, jo pasigaunant, lengva transponuoti (žiūr. 30 §).

C rakto pavadinimai atatinka žmogaus pamatinių balso rūšių pavadinimams, kaip antai:

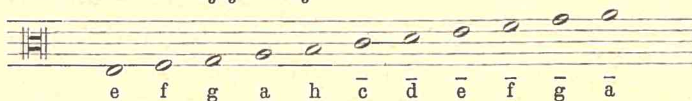
a) *Soprano* raktas pirmojoje linėje:



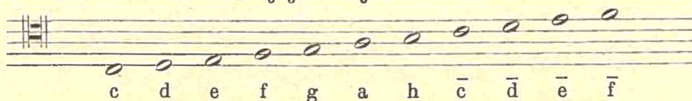
b) *Mezosoprano* raktas antrojoje linėje:



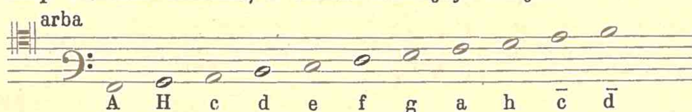
c) *Alto* raktas trečiojoje linėje:



d) *Tenoro* raktas ketvirtojoje linėje:



e) *Baritono* raktas žymimas C raktu penktojoje linėje, arba, kaip dažniau daroma, F raktu trečiojoje linėje:



Pastaba. Seniau buvo, dabar jau visai nebevartojami, šie raktai: *senovinis prancūzų* G raktas pirmojoje linėje, aukščiausiems tonų laipsniams rašyti, ir *baso-profundo* F raktas penktojoje linėje, žemiausiems tonams pažymėti.

4 §. Tonas ir pustonis.

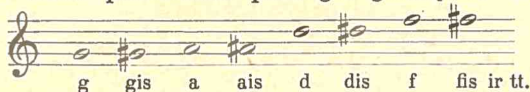
1. Mažiausią bei artimiausią tarp dviejų tono laipsnių atstumą, pažymėtą taip mažu skirtumu, jog mūsų klausa nejaučia tarp jųjų nė jokio tarpinio garso, vadiname *pustoniu*.

2. Du greta stovį pustoniu padaro atstumą, kurį vadiname *tonu*.

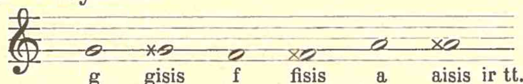
3. Fortepijono klaviatūroje (žiūr. 2 §) pustonių randame tarp baltųjų ir juodųjų klavišų (kaulelių), ir tarp greta stovinčių baltųjų klavišų, tarp kurių nėra juodųjų (h-c, e-f); o tonų randame tarp greta stovinčių baltųjų klavišų, tarp kurių yra juodas klavišas, ir tarp greta stovinčių juodųjų klavišų.

5 §. Tonų aukštinamieji ir žeminamieji ženklai.

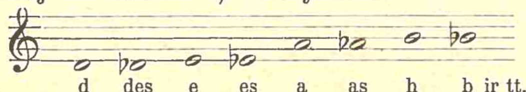
1. *Kryželis* ♯, pastatytas prieš natą, pakelia toną pustoniu aukščiau ir natos pavadinime prikergia galūnę *is*. Pavyzdžiui:



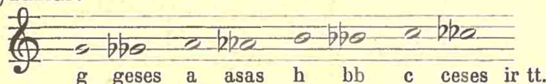
2. Norint tonas dviem pustoniais (tonu) paaukštinti, prieš natą statomas ženklas × (kai kada ♯♯), t. y., *dvigubas kryželis*, kuris toną pakelia dviem pustoniais aukščiau ir natos pavadinime prikergia galūnę *isis*. Pavyzdžiui:



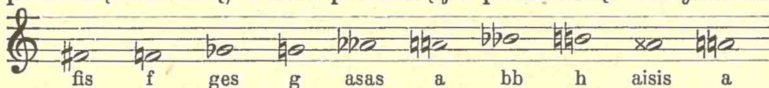
3. Ženklas ♭, t. y. *bemolis*, prieš natą pastatytas, pažemina toną pustoniu ir natos pavadinime prikergia galūnę *es* (po balsių *s* ir išimtinai vietoj *hes* sakoma *b*). Povyzdžiui:



4. *Dvigubas bemolis*, t. y. du ♭♭, prieš natą pastatyti, pažemina toną dviem pustoniais (tonu) ir natos pavadinime prikergia galūnę *eses*. Pavyzdžiui:

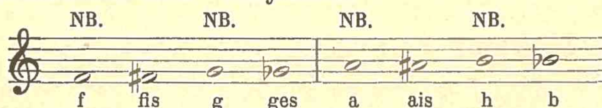


5. Jeigu paaukštinimas arba pažeminimas reikia panaikinti, tai prieš natą statomas ženklas ♮, t. y. *naikiklis*, kuris tonui grąžina pirmutinį aukštumą, o natai pirmutinį jos pavadinimą. Pavyzdžiui:



6. Kryželiais paaukštintus ir bemoliais pažemintus tonus vadiname *chromatiniais perkeitimais*, o ♯ ♭ ir ♮ — *chromatiniais ženklais*.

7. Chromatiniais perkeitimais galima du greta stovinčiu įvairaus aukštumo tono laipsniu, pakeliant žemesniąjį ir pažeminant aukštesniąjį, suvienodinti tone. Pavyzdžiui:



Fis ir ges, ais ir b, kaip matome fortepijono klaviatūroje (žiūr. 2 §), yra tie patys tonai. Tokį dviejų įvairaus aukštumo tonų suvienodinimą vadiname *enharmonizmu* ir tokius tonus — *enharmoniškai vienodais.*

Pastaba. Enharmonizmas tačiau gali būti tiktai taip vadinamame temperuotame instrumentų (vargonų, fortepijono ir k.) suderinime: akustikos suderinime tarp fis ir ges ir k. yra skirtumas.

8. Pustonius, padarytus iš dviejų greta stovinčių laipsnių pavadinimų, vadiname *didžiaisiais* arba *diatoniniais* pustoniais. Jeigu pustoniai padaryti iš to paties laipsnio chromatiniais perkeitimais, tai juos vadiname *mažaisiais* arba *chromatiniais* pustoniais. Pavyzdžiui:

Didieji, diatoniniai pustoniai. Mažieji, chromatiniai pustoniai.



6 §. Tonų laipsnių santykiavimas.

1. Apie tonus ir pustonius kalbėdami, nurodėme, kad tarp dviejų tonų laipsnių gali būti didesni ir mažesni *atstumai*, kuriuos vadiname *intervalais.*

2. Intervalai turi savo įvairius, paimtus iš lotinų kalbos kelintinių skaitvardžių, pavadinimus, nustatytus tonų laipsnių skaičiumi. Būtent, koks nors vienas tonų laipsnis, paimtas santykiavime su kitais laipsniais, vadinasi *primė*, t. y. pirmasis laipsnis; skaitant nuo primės aukštyn arba žemyn, antrasis laipsnis vadinasi *sekundė*, trečiasis — *tercė*, ketvirtasis — *kvartė*, penktasis — *kvintė*, šeštasis — *sekstė*, septintasis — *septimė*, aštuntasis — *oktavė*, devintasis — *nonė*, dišimtasis — *decimė*, vienuoliktasis — *undecimė*, dvyliktasis — *duodecimė*, tryliktasis — *tercdecimė*. Šiame pavyzdyje parodyti minėtieji intervalai, imant tonų laipsnį c̄ už primę.



Pastaba. Matome, kad nuo oktavės prasidėjus, laipsnių pavadinimai kartojami, kaip nuo primės. Tai reiškia, kad nonė yra oktave aukščiau paimta sekundė, decimė — tercė, undecimė — kvartė, duodecimė — kvintė ir tt.

3. Nuo tonų ir pustonių skaičiaus, kurį apima intervalai, jie įgauna savo pavadinimus grynais, dideliais, mažais, padidintais, pamažintais, kaip antai:

intervalas	apimąs	toną	vadinasi	didelė sekundė,
"	"	pustonį	"	maža sekundė,
"	"	2 tonu	"	didelė tercė,
"	"	toną ir pustonį	"	maža tercė,
"	"	2 tonu ir pustonį	"	gryna kvartė,
"	"	3 tonus	"	padidinta kvartė,
"	"	3 tonus ir pustonį	"	gryna kvintė,
"	"	2 tonu ir 2 pustoniu	"	pamažinta kvintė,
"	"	4 tonus ir pustonį	"	didelė sekstė,
"	"	3 tonus ir 2 pustoniu	"	maža sekstė,
"	"	5 tonus ir 1 pustonį	"	didelė septimė,
"	"	4 tonus ir 2 pustoniu	"	maža septimė,
"	"	5 tonus ir 2 pustoniu	"	gryna oktavė.

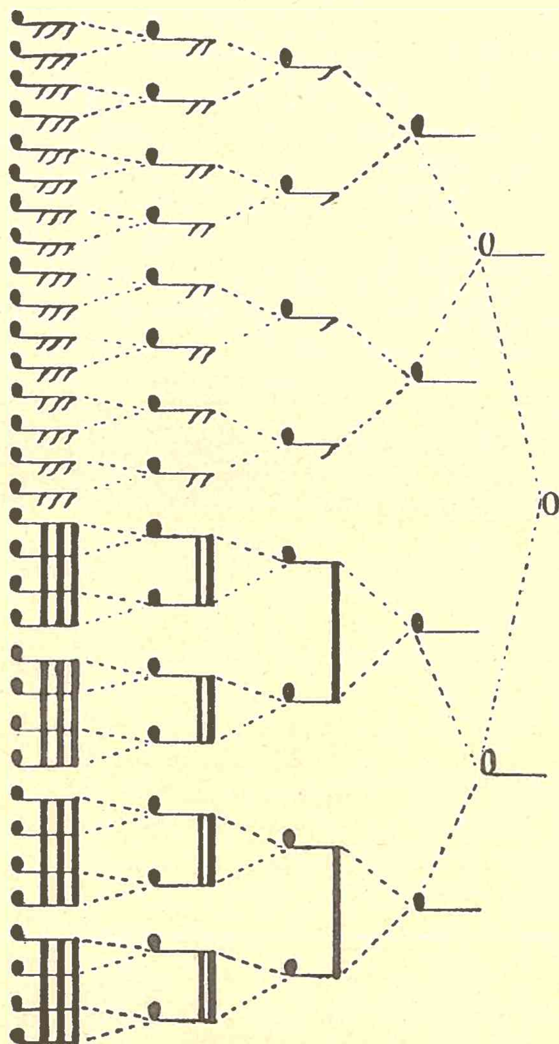
Kadangi, kaip aukščiau pasakyta, nonė, decimė, undecimė ir tt. yra oktave aukščiau perkeltos sekundė, tercė, kvartė ir tt., tai ir kitos anųjų ypatybės yra tokios pat, kaip sekundės ir tt., būtent, nonė yra didelė ir maža ir tt.

Pastaba. Vietoj primė kai kada sakoma *unisonus;* skyrium paimta primė yra savaime gryna. Padidintoji kvartė paprastai vadinasi *tritonus.*

7 §. Tono ilgumo rašyba.

1. Tono ilgumui (reikšmei) pažymėti, rašomos natos tam tikrais ženklais. Didžiausis tono ilgumo vienetas yra 𝅝, *sveikoji,* arba *pilnoji nata.* Padalinę pilnąją natą iš dviejų, gauname dvi *pusnates* 𝅗𝅥 𝅗𝅥. Tuo būdu dalindami, gauname iš pusnatės dvi *ketvirtines* 𝅘𝅥 𝅘𝅥, iš ketvirtinės — dvi *aštuntines* 𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥𝅮, iš aštuntinės — dvi *šešioliktines* 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯, iš šešioliktinės — dvi *trisdešimt antrines* 𝅘𝅥𝅰 𝅘𝅥𝅰, pagaliau, iš trisdešimt antrinės — dvi *šešiasdešimt ketvirtines* 𝅘𝅥𝅱 𝅘𝅥𝅱. Smulkiau padalintos natos nevartojamos.

Tono ilgumo santykiavimas, aukščiau nurodytais natų ženklais, šiaip yra žymimas:



Pilnoji nata turi 2 pusnates, 4 ketvirtines, 8 aštuntines, 16 šešioliktines ir tt.; pusnatė — 2 ketvirtines, 4 aštuntines, 8 šešioliktines ir tt.; ketvirtinė — 2 aštuntines, 4 šešioliktines, 8 trisdešimt antrines ir tt.;

Pastaba. Greta stovinčios vienodos reikšmės natos, pradėjus nuo aštuntinių, vietoj rašymo kiekvienos su uodegėlėmis, atatinkančiomis jų reikšmei, dažnai sujungiamos viena, dviguba, triguba sija.

2. Seniau buvo vartojami dar trys ilgumo vienetai, didesni už dabartinę pilnąją natą, būtent: *brevis* 𝅜 arba 𝅜, turį dviejų pilnųjų natų reikšmę; *longa* 𝅜 lygi dviem 𝅜, ir *maxima* 𝅜 lygi keturioms 𝅜 arba dviem 𝅜; longa ir maxima dabar visai nebevartojamos. Brevis šių laikų muzikoje retai terandamas, dažniausiai bažnytinės muzikos kompozicijose. Jis smulkinamas aukščiau nurodytu būdu, kaip antai: 𝅜 = dviem 𝅝 ir tt.

3. Natai pailginti vartojami šie ženklai:

a) ženklas ⁀, vadinamas *ligatūra*, pavz.: 𝅝⁀𝅝, 𝅝⁀𝅗𝅥⁀𝅘𝅥⁀𝅘𝅥𝅮, 𝅗𝅥⁀𝅘𝅥𝅯⁀𝅘𝅥𝅯⁀𝅘𝅥𝅯, t. y. ligatūra sujungtos, vienodo laipsnio natos jungiamos į vieną natos vienetą, kuris lygus sujungtųjų natų reikšmių (ilgumų) sumai;

b) šalia natos pastatytas *taškas*, t. y., jeigu dvi, vienodo aukštumo natos, kurių antroji yra du sykiu trumpesnė, negu pirmoji, turėtų būti sujungtos ligatūra, kaip antai: 𝅝⁀𝅗𝅥, 𝅗𝅥⁀𝅘𝅥, 𝅘𝅥⁀𝅘𝅥𝅮, tai vietoje antrosios natos statomas taškas, būtent, 𝅝., 𝅗𝅥., 𝅘𝅥.. Taigi taškas čionai pailgino natą pusiau tiek, kiek pati nata turi ilgumo. Kai kada statomi du taškai, labai retai trys, tuomet kiekvienas sekantysis taškas lygus yra pusei pirmstovinčiojo taško ilgumo, pavz.: 𝅗𝅥.. = 𝅗𝅥⁀𝅘𝅥⁀𝅘𝅥𝅮; 𝅗𝅥... = 𝅗𝅥⁀𝅘𝅥⁀𝅘𝅥𝅮⁀𝅘𝅥𝅯;

c) ženklas 𝄐 — *fermata* (corona, vainikas), ant natos pastatytas, rodo jos ilgesnį pratęsimą arba poilsį.

8 §. Pauzės.

1. Ženklas, rodąs natos praleidimą, vadinasi *pauze*. Kitaip sakant, pauzė pažymi natose tam tikrais savo ženklais tylėjimo laiką. Todel pauzių laiko ilgumas sutinka su natų reikšmės paskirstymu. Būtent, pilnoji *pauzė* 𝄻 lygi 𝅝; *puspauzė* 𝄼 = 𝅗𝅥; *ketvirtinė pauzė* 𝄽 = 𝅘𝅥; 𝄾 = 𝅘𝅥𝅮; 𝄿 = 𝅘𝅥𝅯; 𝅀 = 𝅘𝅥𝅰; 𝅁 = 𝅘𝅥𝅱.

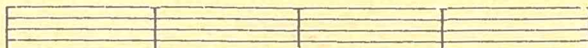
2. Ženklas ▬ reiškia pauzę, lygią dviem 𝅝, arba brevis 𝅜; ▬ reiškia pauzę, lygią keturioms 𝅝 arba dviem 𝅜.

3. Pauzės galima pailginti: a) tašku šalia pauzės pastatytu, turinčiu tokios pat reikšmės, kaip šalia natų stovinčių (žiūr. 7 §), tačiau tai daroma labai retai; ir b) fermatu 𝄐.

9 §. Ritmas ir taktas.

1. Pasak senovės teoretikų (Plato, Leges, 655. A.), *ritmas yra judėjimo (slinkties) tvarka.* Gamtoje matome slinkties tvarką vilnių pasikėlime ir nusileidime, kalboje akcentuotų ir neakcentuotų skiemenų pasikeitime. Muzikoje ritmas pasidaro iš aistetiškai taisyklingo tonų judėjimo (slinkties), būtent: iš ilgesnių ir trumpesnių, tvirtesnių ir silpnesnių tonų pasikeitimo gražioje, simetriškoje tvarkoje. Šią tvarką palaiko *taktas*, turįs griežtai nustatytą laiko vienetą ir jojo padalą. Kadangi muzikoje tono laiko ilgumas pažymimas natomis, tai, kitaip sakant, taktas yra taisyklingai sutvarkyta natų ir pauzių griežtai nustatyto skaičiaus padala.

Natų rašyboje taktai suskirstomi taip vadinamu *takto brūkšniu*, skersai penkių linių perbrėžtu, pavz.:



2. Talpos pádalos skirsto taktus į dvi rūši: *lygią ir nelygią;* jos vadinasi *paprastomis takto rūšimis.* Iš lygių rūšių sujungimo padaromos *sudėtinės* rūšys, o iš lygių ir nelygių — *maišytosios* takto rūšys.

3. Takto talpos vyriausioji padala padaro *takto dalis*, kurios dar dalinamos į *grupes* smulkesnių natų, vadinamų *takto dalių nariais;* šie vėliak dalinami į smulkesnes grupes ir tt.

4. Takto dalys esti *gerosios*, *sunkiosios*, t. y. akcentuotos, ir *blogosios*, *lengvosios* — neakcentuotos.

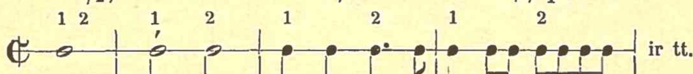
5. Takto dalys rodomos rankos mostigavimais, būtent, akcentuotosios dalys rankos nuleidimu, o neakcentuotosios pakėlimu. Taktų dalių rodymą vadiname *takto mušimu* arba *dirigavimu;* tam tikslui vartojama dažniausiai tam tikra lazdelė, vadinama *dirigavimo lazdele* arba *batuta.*

6. Taktų rūšys pažymimos kompozicijos pradžioje tam tikrais ženklais, arba trupmenomis, kurių apatinis skaitmuo (ženklininkas) pažymi natos reikšmę, kiekvienos takto dalies, o viršutinis (skaitiklis) — kiek dalių takte esama.

10 §. Lygiosios taktų rūšys.

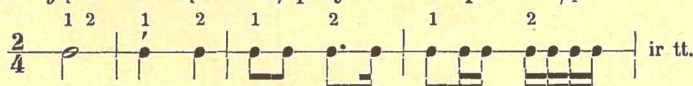
1. *Paprastosios lygios* takto rūšys dalomos iš dviejų. Pirmoji takto dalis yra akcentuota, antroji — neakcentuota. Paprastosios lygios takto rūšys yra šios:

a) *mažasis allabreve* arba dviejų pusių taktas, pažymimas trupmena $^{2}/_{2}$, arba skaitmeniu 2, arba ženklu ₵, pavz.:



Pirmame takte pažymėta takto talpa, t. y. pilnoji nata; antrame — takto dalys, būtent: dvi pusnatės; trečiame — taktų dalių padalinimas į grupes; ketvirtame — smulkesnis padalinimas į taktų dalių narius. Akcentuotoji dalis pažymėta kableliu virš natos. Šios tvarkos bus prisilaikoma visuose pavyzdžiuose.

b) *dviejų ketvirtinių* taktas, pažymimas trupmena $^{2}/_{4}$:

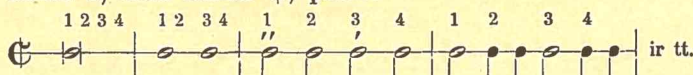


2. *Sudėtinės* lygios taktų rūšys sudaromos iš dviejų paprastųjų taktų ir dalomos iš keturių. Jos turi du akcentu, būtent: pirmoje ir trečioje takto dalyje.

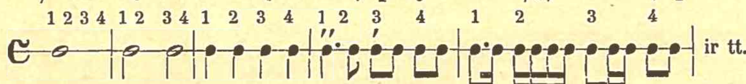
Pastaba. Taktuose, turinčiuose, kaip toliau matysime, daugiau akcentų, antrasis akcentas esti silpnesnis už pirmąjį, trečiasis — už antrąjį ir tt.; tvirtesnieji akcentai pažymimi didesniu kablelių skaičiumi.

Šių laikų muzikos sudėtinės lygios taktų rūšys yra šios:

a) *didysis allabreve* taktas, pažymimas trupmena $^{2}/_{1}$, arba skaitmeniu 2, arba ženklu ₵, pavz.:



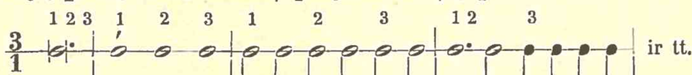
b) *keturių ketvirtinių* taktas, pažymimas $^{4}/_{4}$, arba C, pavz.:



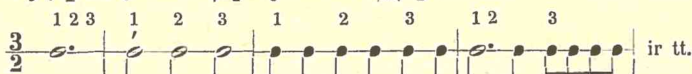
11 §. Nelygiosios taktų rūšys.

1. *Paprastosios nelygios* taktų rūšys dalomos iš trijų. Akcentas dedamas visumet ant pirmosios takto dalies, dvi sekančios dalys — neakcentuotos. Šios rūšys yra:

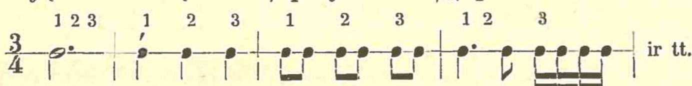
a) *trijų pilnų natų* taktas, pažymimas $^3/_1$, pavz.:



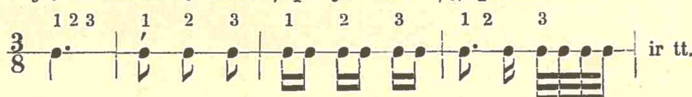
b) *trijų pusių* taktas, pažymimas $^3/_2$, pavz.:



c) *trijų ketvirtinių* taktas, pažymimas $^3/_4$, pavz.:

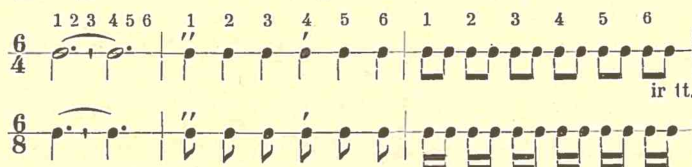


d) *trijų aštuntinių* taktas, pažymimas $^3/_8$, pavz.:

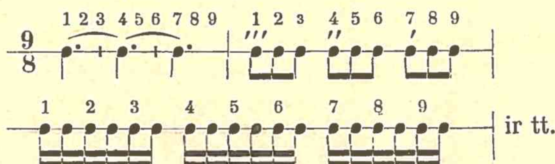


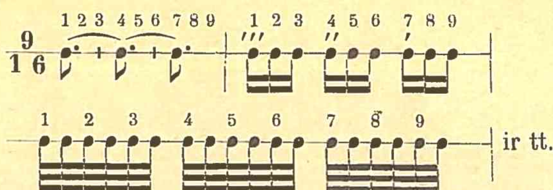
2. *Sudėtinės nelygios* taktų rūšys sudaromos jungiant du, tris keturius taktus nelygios taktų rūšies, kaip antai, iš dviejų $^3/_4$ taktų sudedamas $^6/_4$ taktas, arba iš dviejų $^3/_8$—$^6/_8$ taktas ir tt.: pavz.:

a) $^6/_4$ ir $^6/_8$ taktai su akcentais pirmoje ir ketvirtoje takto dalyje:

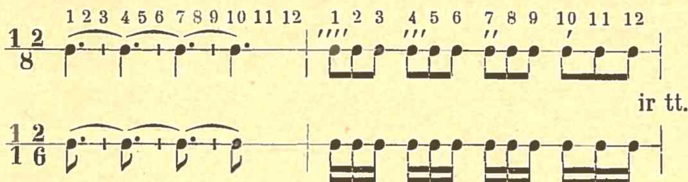


b) $^9/_8$ taktas sudedamos iš trijų $^3/_8$ taktų. Akcentuotos pirmoji, ketvirtoji ir septintoji dalys. Šis taktas vartojamas taipogi smulkesniame $^9/_{16}$ takto pavidale; pavz.:



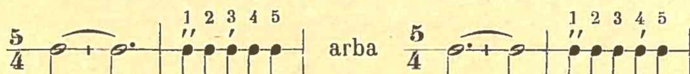


c) $^{12}/_8$ taktas sudedamas iš keturių $^3/_8$ taktų. Akcentuojamos pirmoji, ketvirtoji, septintoji ir dešimtoji dalys. Šis taktas vartojamas taipogi smulkesniame $^{12}/_{16}$ pavidale; pavz.:



3. *Maišytosios* taktų rūšys padaromos jungiant lygius ir nelygius taktus. Šios rūšies taktai yra šie:

a) *penkių dalių* taktas, turįs akcentus pirmoje ir trečioje dalyje, jeigu jo sudėtis padaroma iš $^2/_4$ ir $^3/_8$ taktų — pirmoje ir ketvirtoje, jeigu sudėtyje po $^3/_4$ seka $^2/_4$ taktas, kaip antai:



b) *septynių dalių* taktas turi taipogi du akcentu pirmoje ir ketvirtoje dalyje, jeigu yra sudėtas iš $^3/_4$ ir $^4/_4$ taktų, ir pirmoje ir penktoje, jeigu po $^4/_4$ seka $^3/_4$ taktas. Tačiau jis gali turėti tris akcentus — pirmoje, trečioje ir šeštoje dalyje, jeigu yra sudėtas iš $^2/_4$, $^3/_4$ ir $^2/_4$ taktų; pavz.:

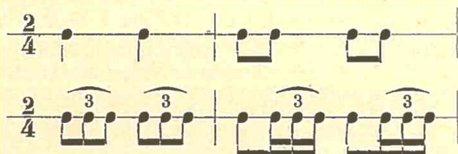


Šitos taktų rūšys galima išreikšti taipogi $^5/_8$ ir $^7/_8$ pavidale. Akcentų padėčiai tiksliau pažymėti kai kada skliauteliuose nurodoma šių taktų sudėtis, pavz.:

$$\frac{5}{4}\left(\frac{2}{4}\ \frac{3}{4}\right) \quad \frac{7}{4}\left(\frac{3}{4}\ \frac{4}{4}\right) \quad \frac{7}{4}\left(\frac{2}{4}\ \frac{3}{4}\ \frac{2}{4}\right)$$

Pastaba. Maišytosios taktų rūšys šių laikų muzikoje vartojamos retai. Tačiau labai dažnai randame senovinės liaudies dainų gaidose (melodijose). Dabartiniai teoretikai mano jas esant sudėtiniais taktais, tačiau senovinės graikų muzikoje penkių dalies taktą randame kaipo savistovį paprastą takto vienetą, padarytą iš *paeono* pėdos eiliavimo. Plačiau apie tai pasakyta šio vadovėlio autoriaus veikale „Apie tautines lietuvių dainų gaidas (melodijas)". Tokio pobūdžio penkių dalių taktas randamas Chopin'o 1 sonatoje op. 4 — Larghetto, ir Glinkos operoje „Zizn za caria" No. 13 moterių chore.

4. Paprastai kiekviena takto dalis dalinama į smulkesnes grupes iš dviejų, tačiau atsitinka, kad takto dalys ir nariai dalinami iš trijų, t. y., vietoj dviejų smulkesnės natų reikšmės, gauname trijų natų grupę, kuri pažymima ligatūra ir skaitmeniu 3 ant jos pastatytu; toki grupė vadinasi *triolė*, pavz.:

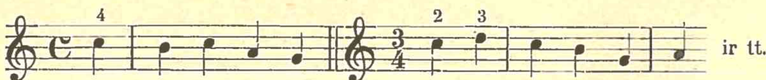


Triolė užima padalintosios natos laiką. Randama taipogi smulkesnių nelygaus padalinimo grupių, kaip antai:



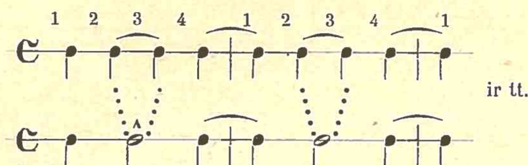
šios grupės vartojamos labai retai.

5. Kai kada atsitinka, kad gaida (melodija) prasideda ne pirmąja, akcentuota, bet kokia norint neakcentuota takto dalimi, tada toki nata statoma prieš pirmutinį takto brūkšnį, ir toks nepilnas taktas vadinasi *prieštaktis* (Auftakt); pavz.:

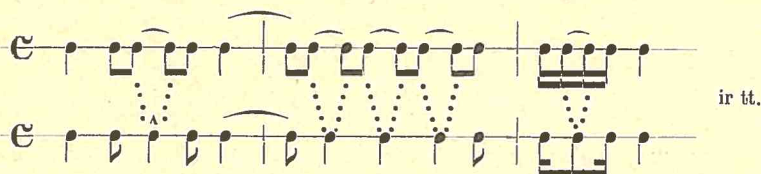


6. Nors eitų takte viena paskui kitą įvairaus ilgumo reikšmės natos, tačiau akcentas pasilieka ant nustatytų takto dalių. Kai kada ritminiam įvairumui vartojamas akcento perkėlimas nuo akcentuotos ant neakcentuotos dalies taip vadinamąja *sinkope*. Būtent, *neakcentuotoji* takto dalis jungiama su *sekančia akcentuotąja* dalimi ir tuo būdu akcentas perkeliamas ant pirmeinančios neakcentuotosios dalies. Jeigu neakcentuotoji dalis atskirta nuo akcentuotosios

dalies takto brūkšniu, tai sinkopė pažymima ligatūra; takto viduryje — sudėjus šiedvi dali į vieną natos reikšmę, lygią sudėtųjų natų sumai, ir kai kada ženkleliu ∧ ant natos pastatytu; pavz.:



Kadangi dalinant takto dalis į grupes ir tt. gauname iš vienos natos dvi smulkesnes, kurių pirmoji yra tvirtesnė už antrąją, t. y. turi savo tartum antraeilinį akcentą, tai esti ir taip vadinamos taktų narių sinkopės, kaip antai:

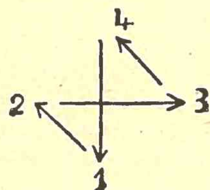


7. Kaip aukščiau buvo pasakyta, taktų dalys nurodomos dirigavimu. Įvairioms takto rūšims diriguoti vartojami šie būdai:

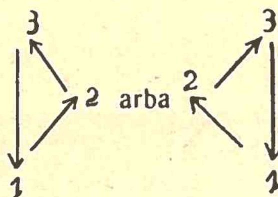
a) lygiems, mažiems allabreve ir $^2/_4$ taktams:



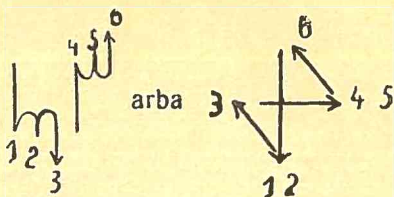
b) lygiems, dideliems allabreve ir $^4/_4$ taktams:



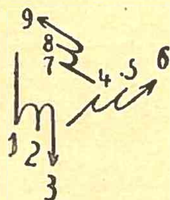
c) nelygiems, $^3/_1$ $^3/_2$ $^3/_4$ ir $^3/_8$ taktams:



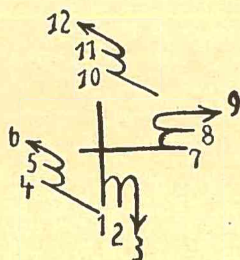
d) sudėtiems, $^{6}/_{4}$ ir $^{6}/_{8}$ taktams:



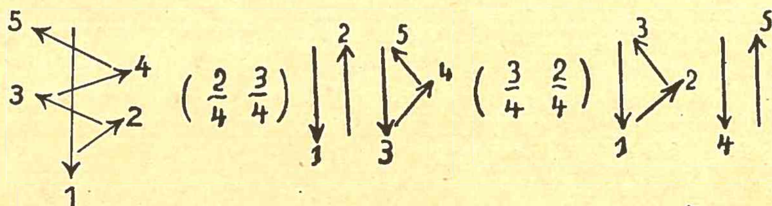
e) sudėtiems, $^{9}/_{8}$ ir $^{9}/_{16}$ taktams:



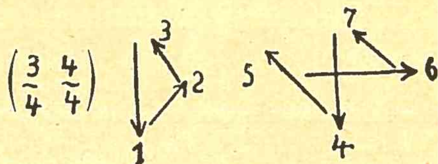
f) sudėtiems, $^{12}/_{8}$ ir $^{12}/_{16}$ taktams:

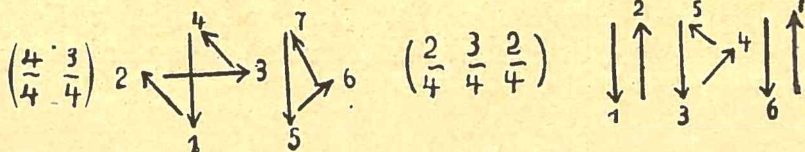


g) maišytiems $^{5}/_{4}$ taktams:



h) maišytiems $^{7}/_{4}$ taktams:





Pastaba. Skubioje sudėtųjų takto rūšių slinktyje paprastai nurodomos ne takto dalys, bet tiktai jų akcentai, t. y. ant kiekvieno mostigavimo po tris natas, tartum triolės, būtent, $^6/_4$ ir $^6/_8$ taktai diriguojami kaip $^2/_4$; $^9/_8$, $^9/_{16}$ — kaip $^3/_4$, o $^{12}/_8$, $^{12}/_{16}$ — kaip $^4/_4$ taktai. Didysis allabreve galima diriguoti taip, kaip mažasis, t. y. ant tvirtųjų dalių ranką nuleidžiant, o ant silpnųjų — pakeliant.

12 §. Tonų slinktis (judėjimas) arba tempo.

1. Nustatytoji tonų slinktis vadinasi *tempo,* kuriam pažymėti vartojami tam tikri (italų kalba) išsireiškimai, kaip antai:

a) *lėtai* slinkčiai: *largo* — plačiai; *grave* — rimtai, sunkiai; *adagio* — labai lėtai; *larghetto* — greiteliau negu largo; *lento* — lėtai; *lentissimo* — lėčiausiai;

b) *vidutinei* slinkčiai: *andante* — einant, žingsniuojant; *moderato* — vidutiniškai; *andantino*, *sustenuto* — susilaikant; *comodo* — patogiai; *allegretto* — vidutinišku greitumu; *maestoso* — iškilmingai;

c) *greitai, skubiai* slinkčiai: *allegro* — skubiai, linksmai; *vivace, vivo* — gyvai; *animato*, *conbrio* — jausmingai gyvai, ugningai; *presto* — skubiai; *prestissimo* — skubiausiai.

2. Šie išsireiškimai apribojami šiais prieveiksmiais: *assai* — labai; *molto* — daug; *non* — ne; *ben* — gerai, geriau, kaip reikiant; *piu* — daugiau, labiau; *meno* — mažiau; *poco a poco* — pamažu, kaskart; *troppo* — labai; *quasi* — panašiai kaip, tartum; *sempre* — visada, nuolatai; *tanto* — labai ir tt.; pavz.: *non tanto allegro* — nelabai skubotai ir tt.

3. Jeigu nurodytasis tempo turėtų pamažu greitėti, tai rašoma: *accellerando* (acc., accell.), *stringendo* (string.), jeigu lėtėti — *rilasciando* (rilasc.), *ritardando* (ritard.), *rallentando* (rall.), *allargando* (allarg.). *Poco a poco*, prieš šiuos išsireiškimus padėtas, pažymi, kad tempo turi labai pamažu greitėti arba lėtėti. *Piu mosso*, *piu vivo* reiškia didesnį slinkimą (judėjimą), gyvumą; *meno moto*, *mosso*, *ritenuto* — mažesnį slinkimą (judėjimą), t. y. susilaikymą. Pažymėjimai *a tempo*, tempo I, *l'istesso tempo*, po aukščiau minėtų išsireiškimų pastatyti, rodo, kad reikia grįžti prie pirmutinės nustatytos slinkties.

4. Slinkčiai (tempo) griežčiau nustatyti vartojamas instrumentas *metronomas*, mekaniko Maelzel'io išrastas; metronomas, įvairiais laipsniais nustatytas, savo mušimu gali įvairias slinktis rodyti.

Pavyzdžiui: M. M. ♩ = 76, pradžioje kompozicijos pažymėta, reiškia, kad Maelzel'io metronomas reikia nustatyti 76tuoju laipsniu ir kiekvienam jo mušimui reikia imti ketvirtinė nata ♩, arba jos smulkesni padalinimai. Normalus žmogaus pulso mušimas naturaliu būdu rodo tempą Andante.

13 §. Tonų stiprumas arba dinamika.

1. Įvairiam tonų stiprumui pažymėti vartojami tam tikri išsireiškimai ir ženklai, pavadinti *dinamikos ženklais*. Būtent, *pp* (pianissimo) reiškia labai tykiai (silpnai); *p* (piano) — tykiai; *pf* (poco forte) — stiprėliau negu *p*.; *mf* (mezzoforte) — pusėtinai stipriai; *F*, *f* arba *fo* (forte) — stipriai (garsiai); *ff* (fortissimo) — stipriausiai (garsiausiai). Aukščiausieji *p* ir *f* laipsniai pažymimi taipogi *ppp* ir *fff*. Ženklai ∧ arba > ant natos pastatyti, taipogi *sf*, *sforz.* (sforzando, sforzato) rodo *vieno* tono sustiprėjimą, kurio silpnesnį laipsnį žymi *rf* (rinforzato).

2. Šie įvairūs stiprumo laipsniai gali nuolatai keistis ir labai dažnai pereina nuo vieno į antrą taip vadinamuoju *crescendo* — sustiprėjimu, pažymėtu *cresc.* arba < ir *decrescendo* — susilpnėjimu, pažymėtu *decresc.* arba >. Vietoj *decresc.* dažnai rašoma *dim.* (diminuendo — sumažinant); *cal.* (calando) reiškia tonų stiprumo susilpnėjimą drauge su mažu slinkties greitumo susilaikymu; *mor.* arba *smorz.* (morendo, smorzando — mirštant, užgesant) rodo tonų stiprumo susilpnėjimą iki *pp* drauge su atitinkamu slinkties greitumo sumažėjimu.

14 §. Skalė arba gama.

1. Skale arba gama vadiname eilę tono laipsnių, einančių oktavės ribose vienas paskui kitą aukštyn arba žemyn.

2. Visos dabartinėje muzikoje vartojamos gamos dalomos į dvi rūši: *diatoninę* ir *chromatinę gamą*.

3. Diatoninė gama sudaroma iš naturalių *penkių tonų* ir *dviejų pustonių*, *chromatinė* — iš *dvylikos pustonių*.

4. Diatoninės gamos, deliai savo skirtingos pustonių padėties, dalomos į *majorines* arba *dur'o* ir *minorines* arba *moll'io* gamas.

15 §. Majorinė arba dur'o gama.

1. Majorinė gama padaroma iš penkių tonų ir dviejų pustonių, kurie eina vienas paskui kitą naturaliu tonų pajautimu šiuo būdu;

tonas	tonas	pustonis	tonas	tonas	tonas	pustonis

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
c	d	e	f	g	a	h	c
ut (do)	re	mi	fa	sol	la	si	ut

Čia matome, kad tarp III–IV ir VII—VIII laipsnių yra minėtu du pustoniu, o tarp kitų laipsniu — tonai.

2. Aštuntasis tonas, turįs tobūliausią sągarsį (sąskambą) su pirmutiniu tonu, vadinasi taip pat, kaip pirmasis, nes juomi prasideda gamos pasikartojimas sekančioje aukštesnėje oktavėje, ir deliai užbaigos, klausą patenkinančios, jisai septyniems gamos tonams visumet prikergiamas.

3. *Vyriausieji* gamos *laipsniai* yra šie: I^{masis}, kuris vadinasi *tonika*, VIII^{tasis} *viršutinė tonika*, V^{tasis} *dominantė*, IV^{tasis} *subdominantė; šalutiniai laipsniai* — III^{sis} *viršutinė mediantė*, VI^{tasis} *apatinė mediantė*, VII^{tasis} giedant arba grojant veda tonų pajautimą bei klausą į naturalę pabaigą VIII^{tąjį} laipsnį, delto jį pavadiname *vedamuoju tonu* (Leitton).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
tonika		viršutinė mediantė	subdominantė	dominantė	apatinė mediantė	vedamasis tonas	viršutinė tonika

4. Padalinę gamą į dvi lygias dalis, gauname dvi lygias eiles iš dviejų tonų ir pustonio, pūtent: c, d, e͡ f ir g, a, h͡ c. Šiedvi keturių laipsnių eiles vadiname *tetrachordais*, kurie skiriamuoju

tonu — tarp IV ir V laipsnių — dalinami į *apatinį* ir *viršutinį tetrachordą*, pavz.:



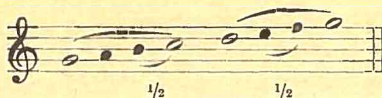
Abiem gamos tetrachordam, tonikai, dominantei, subdominantei, t. y., I, IV, V ir VIII laipsniams tiksliau pažymėti, visuose toliau pavyzdžiuose vartosime aukštyn, ir žemyn einančioje tvarkoje, pilnąją natą ir ketvirtinės galvelę, kaip antai:



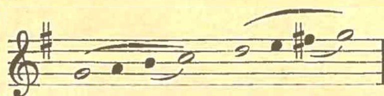
16 §. Majorinių gamų sudėstymas.

1. Kiekvienu tono laipsniu ir jo chromatiniu perkeitimu galima sudėstyti gama šiuo būdu:

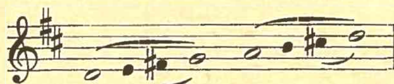
Paėmus aukščiau pažymėtos c dur'o gamos viršutinį tetrachordą g, a, h, c, padėjus ant jo naują tetrachordą, gauname gamą su apatiniu tetrachordu g, a, h, c, ir viršutiniu — d, e, f, g, pavz.:



Tačiau viršutinis tetrachordas savo pustonio padėtimi čia apatiniam tetrachordui nelygus, nes baigiasi ne pustoniu, bet tonu f—g. Šiam netaisyklingumui pašalinti, reikia prieš f pastatyti ♯ ir tuomet gauname pustonį fis—g; tuo būdu sudaroma nauja majorinė gama tonika g su pustoniais tarp III—IV ir VII—VIII laipsnių, ir su vienu ♯ fis, prie rakto pastatytu, kaip antai:



Padėję ant g gamos viršutinio tetrachordo d, e, fis, g naują tetrachordą a, h, c, d, matome šio tetrachordo pustonių padėtyje taipogi netaisyklingumą, kuris vis delto pašalinamas paaukštinus ♯ c; ir gauname vėl naują gamą tonika d su pustoniais tarp III—IV ir VII—VIII laipsnių ir dviem ♯ fis, cis, pavz.:



Elgiantis tuo būdu su viršutiniu d gamos tetrachordu, gauname vėliak naują gamą su 3 ♯ tonika a — ir tt. sudėstomos naujos gamos.

2. Iš šito aukštyn einančio būdo matome, kad:

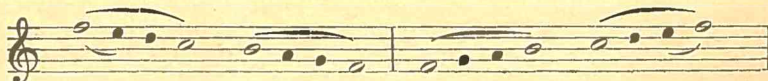
a) kiekvienos naujos gamos apatinis tetrachordas yra viršutiniu pirmeinančios gamos tetrachordu, arba kitaip sakant, viršutinis kokios nors gamos tetrachordas yra apatiniu sekančios gamos tetrachordu;

b) tonikos eina viena paskui kitą kvintėmis aukštyn, arba kvartėmis žemyn, pavz.:

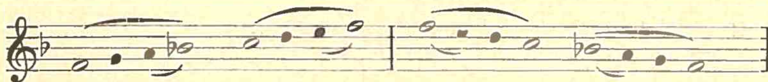


c) kiekvienai naujai gamai pridedamas prie pirmeinančių gamų ♯ skaičiaus vienas ♯.

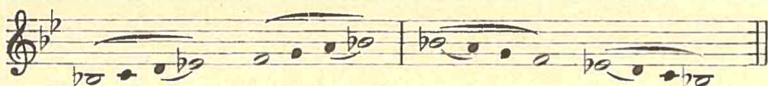
3. Paėmę apatinį aukščiau nurodytos c dur'o gamos tetrachordą žemyn einančioje tvarkoje — f, e, d, c — padėję po jo tetrachordą h, a, g, f, gauname naują gamą kaip antai:



Čia matome, kad apatinis tetrachordas h, a, g, f arba f, g, a, h, nelygus viršutiniam, nes sudėtas iš trijų tonų (tritonus). Pastatę ♭ prieš h, gauname tetrachordą, kuris žemyn einant prasideda, o aukštyn einant baigiasi pustoniu a—b ir tuomi savo pustonio padėtimi lygus viršutiniam tetrachordui. Tuo būdu padaryta nauja gama tonika f su dviem pustoniais tarp III—IV ir VII—VIII laipsnių ir vienu ♭, kurį statome prie rakto, kaip antai:



Padėję vėliak po žemyn einančiu apatiniu tetrachordu b, a, g, f, kitą tetrachordą e, d, c, b, gauname naują gamą, kurios apatinis tetrachordas vėl sudėtas iš trijų tonų (tritonus). Pustoniui gauti ir jo vietai taisyklingai nustatyti, statome ♭ prieš e ir taip sudėstome gamą tonika ♭ su dviem pustoniais tarp III—IV ir VII—VIII laipsnių ir dviem ♭, kaip antai:

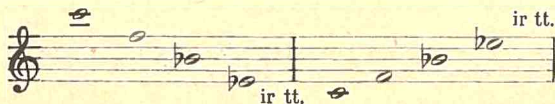


Tuo būdu elgdamies su žemyn einančiu apatiniu šios gamos tetrachordu, gauname naują gamą tonika es, ir tt.

4. Iš šito žemyn einančio būdo matome, kad:

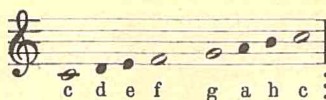
a) kiekvienos naujai sudėtos gamos viršutinis tetrachordas yra apatiniu pirmeinančios gamos tetrachordu, arba apatinis kokios nors gamos tetachordas yra viršutiniu sekančios gamos tetrachordu;

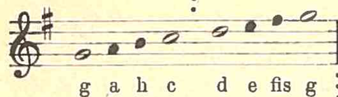
b) tonikos eina viena paskui kitą kvintėmis žemyn, arba kvartėmis aukštyn, kaip antai:

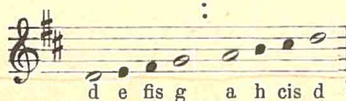


5. Iš aukščiau išdėstyto matome, kad aukštyn einančioje tvarkoje gauname ♯, o žemyn einančioje — ♭. Delto majorinės gamos dalomos į dvi rūši, būtent, majorinių *kryželių* ir *bemolių* gamų.

17 §. Majorinės kryželių gamos.











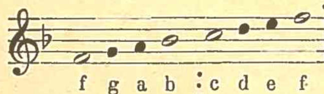




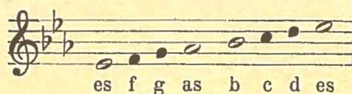


18 §. Majorinės bemolių gamos.

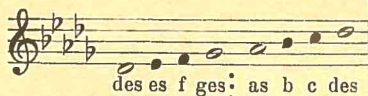


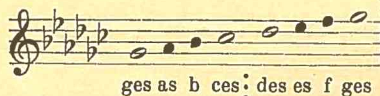














19 §. Kryželių ir bemolių gamų santykiavimas — ♯ ir ♭.

1. Prisiminę nupasakotą tonikų eiseną aukščiau buvusiuose skyreliuose (žiūr. 16 §, 2b, 4b) ir peržiūrėję kryželių ir bemolių gamas, nustatome, kad

a) majorinės *kryželių* gamos eina viena po kitos *kvintėmis aukštyn*, arba *kvartėmis* žemyn;

b) majorinės *bemolių* gamos — *kvintėmis žemyn*, arba *kvartėmis aukštyn.*

Taigi *c dur'o* gama pradedant, galima, tuo būdu toliau einant, gauti ši gamų eilė:

žemyn ←——————— ———————→ aukštyn

deses, ases, eses, bb, fes, ces, ges, des, as, es, b, f, C, g, d, a, e. h, fis, cis, gis, dis, ais, eis, his.

Čia matome 12 kryželių ir 12 bemolių gamų, t. y. kiekvienos rūšies tiek, kiek yra pustonių vienoje oktavėje; išviso — 24 įvairių gamų pavadinimų.

Matome, kad pradėję nuo C, perėję visą eilę kvintėmis aukštyn, prieiname his, t. y. sugrįžome, kaip fortepijono klaviatūroje aiškiai matyti, į C, vadinamą his; taip pat nuo C eidami kvintėmis žemyn prieiname deses, t. y. C, vadinamą deses. Tai atrodo, kad šiame santykiavime esama *enharmonizmo* (žiūr. 5 §, 7). Aiškiau tai matysime, pastatę eilę bemolinių gamų po eile kryželių gamų:

C.	**g 1♯,**	**d 2♯,**	**a 3♯,**	**e 4♯,**	**h 6♯,**	**fis 6♯,**	**cis 7♯,**	**gis 8♯,**	**dis 9♯,**	**ais 10♯,**	**eis 11♯,**	**his 12♯**
deses 12♭,	**ases 11♭,**	**eses 10♭,**	**bb 9♭,**	**fes 8♭,**	**ces 7♭,**	**ges 6♭,**	**des 6♭,**	**as 4♭,**	**es 3♭,**	**b 2♭,**	**f 1♭,**	**C.**

Pabrėžtosios čia kryželių ir bemolių gamų eilės, t. y. 1—7♯ ir 7♭, tevartojamos, visos kitos, ♯ ir ♭ didesnio skaičiaus, patogumo deliai apleidžiamos, kadangi jas atstovauja gamos mažesnio ♯ ir ♭ skaičiaus. Šitokio santykiavimo gamas vadiname *enharmoninėmis.*

2. Kvinčių ir kvarčių eisena padaro, kad artimesnės, kaimynės gamos, turėdamos bendrą tetrachordą, kuriame randasi jų vyriausieji laipsniai (tonika, dominantė, subdominantė), yra tarp savęs artimiausioje *tonų giminystėje.*

3. Statant prie rakto ♯ ir ♭, reikia laikytis šios tvarkos:



Kiekvienos gamos ♯ ir ♭ skaičius ir jų eilės pavadinimai reikia tvirtai žinoti. Galima taipogi gamos pavadinimai įspėti iš tvarkingai pastatytų ♯ ir ♭. Kryželių gamose paskutinis ♯ yra gamos vedamasis tonas, tai tonika randama nuo paskutinio ♯ pustoniu aukščiau, kaip antai, matydami prie rakto 4♯ fis, cis, gis, dis, įspėjame čia e gamą esant, nes ♯ dis veda pustoniu aukščiau į e toniką. Bemolių gamose, nuo ♭ gamos pradedant, priešpaskutinis ♭ rodo gamos toniką: pavyzdžiui, žiūrėdami į 5♭ b, es, as, des, ges, tuojau pasakysime čia des gamą esant, kadangi priešpaskutinis ♭ yra des.

4. Prie raktų pastatytus ♯ ir ♭ vadiname *prierakčiais*; jie turi reikšmę ir reikia jų laikytis visuose sekančiuose taktuose, ir tuomi jie skiriasi nuo chromatinių ♯ ir ♭, nes šie vartojami tiktai tame takte, kuriame jie pastatyti; del to juos vadiname *pripuolamaisiais* ♯ ir ♭.

20 §. Minorinė gama.

1. *Diatoninė minorinė gama* galima sudaryti iš kokios norint majorinės gamos, imant už toniką nuo majorinės gamos tonikos trečiąjį laipsnį žemyn, t. y. mažąją tercę, kaip antai, nuo c major a, d major h ir tt., arba, kitaip sakant, VI-tąjį majorinės gamos laipsnį. Pavyzdžiui:



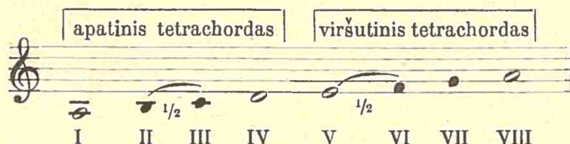
Diatoninė minorinė gama susideda taip pat, kaip majorinė, iš penkių tonų ir dviejų pustonių, kurių padėtis tačiau yra kitoniška, būtent, tarp II—III ir V—VI laipsnių.

2. Del aukščiau pastebėto majorinių ir minorinių gamų santykiavimo, vadiname jas *paralėlėmis*. Atstumas tarp jų yra mažoji tercė, t. y. minorinė gama yra maža terce žemiau už majorinę, oši — maža terce aukščiau už minorinę.

3. Paralėlės minorinės ir majorinės gamos turi tuos pačius bendrus prierakčius ♯ ir ♭.

Pastaba. Tačiau vienodo pavadinimo majorinės ir minorinės gamos, kaip antai, d major ir d minor, turi atskirus prierakčius ♯ ir ♭, nes d major, kuri turi 2 ♯, nėra paralėlė su d minor, bet su h minor; d minor gauna prieraktį 1 ♭ iš savo paralėlės, maža terce aukščiau stovinčios majorinės f gamos.

4. Diatoninė minorinė gama daloma, kaip majorinė, į du tetrachordu, tačiau pustonių padėtimi šiedu tetrachordu nelygūs; būtent, apatiniame tetrachorde pustonis yra viduryje, o viršutiniame — pradžioje, pavz.:



Pastaba. Apatinis tetrachordas dėliai savo mažosios tercės (nuo tonikos aukštyn) yra minkšto, graudingo pobūdžio, nuo to gama gauna pavadinimą minor (mažesnis) ir mol (mollis-minkštas); taip pat apatinis majorinės gamos tetrachordas, dėliai savo didžiosios tercės (nuo tonikos aukštyn) kieto, linksmo pobūdžio, davė gamai pavadinimą major (didesnis) ir dur (durus kietas).

5. Kadangi diatoninėj minorinėj gamoj tarp VII ir VIII laipsnių yra tonas, t. y., ji neturi vedamojo tono, tai del harmonijos priežasčių (plačiau apie tai harmonijos moksle) paaukštinamas VII laipsnis ir tuo būdu gaunama *minorinė harmoninė gama;* pavz.:



Čia gavome trečiąjį pustonį tarp VII—VIII laipsnių, t. y. vedamąjį toną, ir charakteringą pusantro tono intervalą tarp VI—VII laipsnių.

6. Dėliai savo pusantrinio tono intervalo tarp VI—VII laipsnių minorinė harmoninė gama yra giedojimui nelengva, klausai bei tonų pajautimui nenaturalė, užtat paaukštinant harmoninės gamos VI laipsnį, gaunama *minorinė melodiška gama* su pustoniais tarp II—III ir VII—VIII laipsnių. Charakteringa yra tai, jog čia apatinis tetrachordas yra minorinis, o viršutinis majorinis. Šią gamą vadiname taipogi *melodiška aukštyn einančia* gama, nes žemyn eidama ji lygi diatoninei gamai. Pavyzdžiui:



7. Kadangi minorinės gamos sudaromos iš majorinių ir turi bendrus paralėlių majorinių gamų prierakčius ♯ ir ♭, tai jos dalomos taipogi į *minorines kryželių* ir *bemolių gamas,* ir jų vienos paskui kitą ėjimas yra toks pat, kaip paralėlių majorinių gamų (žiūr. 19 §, 1).

Tolimesniuose §§ paduodame apskritai vartojamas diatonines minorines gamas, pažymint viršuje penkių linių harmoninės, o apačioje melodinės gamos atatinkamus chromatinius ženklus.

21 §. Minorinės kryželių gamos.

A minor—paral. C maj. E minor—paral. G maj.



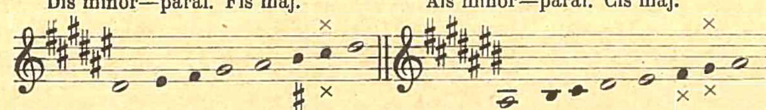
H minor—paral. D maj. Fis minor—paral. A maj.



Cis minor—paral. E maj. Gis minor—paral. H maj.



Dis minor—paral. Fis maj. Ais minor—paral. Cis maj.



22 §. Minorinės bemolių gamos.

A minor—paral. C maj.

D minor—paral. F maj.

G minor—paral. B maj.

C minor—paral. Es maj.

F minor—paral. As maj.

B minor—paral. Des maj.

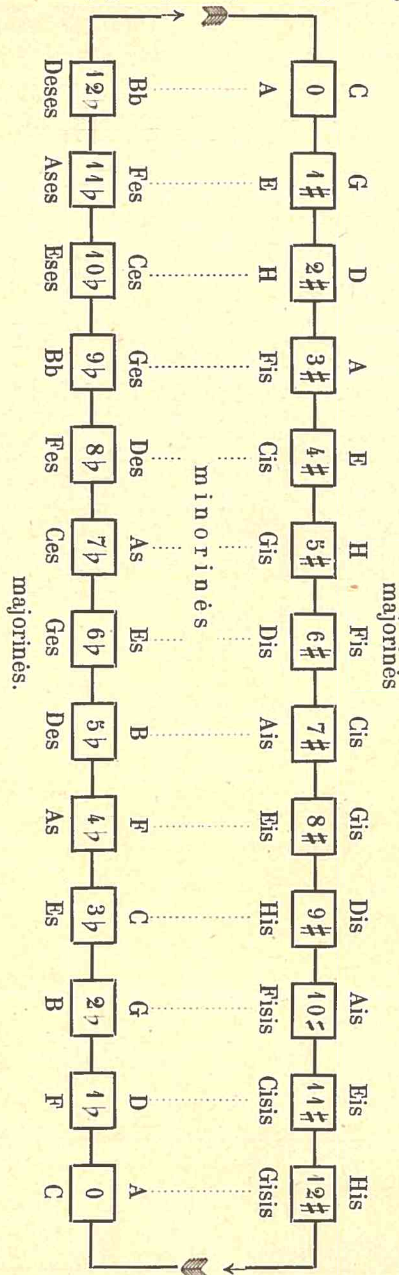
Es minor—paral. Ges maj.

As minor—paral. Ces maj.

23 §. Majorinių ir minorinių gamų santykiavimas.

1. Bendrais tonais nustatoma tonų giminystė. Kadangi minorinė gama turi daugiausia bendrų iš savo majorinės paralėlės tonų, tai tarp jų yra artimiausi giminystė. Toliau ji giminiuojasi su savo artimiausi kaimyninė gama, sekančia kvinčių arba kvarčių ėjimu aukštyn arba žemyn einančioje tvarkoje.

Visų gamų santykiavimą išrodys šiedvi kvinčių eili:



Čia matome taip pat enharmonizmo santykiavimą, apie kurį 19 § buvo kalbėta.

2. Iš prierakčių ♯ ir ♭ minorinės gamos pavadinimams pažinti, reikia tvirtai žinoti jų ♯ ir ♭ skaičius. Gerai pažindami majorinę gamą galime įspėti ir minorinės pavadinimą, atskaitę nuo majorinės tonikos tris laipsnius žemyn; jųjų paskutinis bus paralėlės minorinės gamos tonika. Pavyzdžiui, žinome, jog 5♭ rodo as major; paėmę tris laipsnius nuo jo žemyn, randame f, t. y. minorinės gamos toniką f, kitaip sakant, 5♭ yra prieraktiniai chromatiški f minorinės gamos ženklai.

3. Kadangi, pagaliau, kiekviena gama yra savistovė tonų sistema, kuri duoda muzikos dailės kuriniams reikalingą ir būtiną pagrindą, tai platesnėje reikšmėje gamas vadiname taipogi *tonų rūšimis*, *tonacijomis*.

24 §. Chromatinė gama.

1. Padalius diatoninės gamos tonus chromatiniais perkeitimais į pustonius, gauname *chromatinę gamą*, susidedančią iš 12 pustonių. Apskritai priimtoje rašyboje, aukštyn einančioje eilėje vartojama ♯, išimant ma-

jorinės gamos VI—VII laipsnius ir minorinės I—II laipsnius; o žemyn einant — ♭, išimant majorinės gamos V—IV laipsnius ir minorinės VII—VI, pavz.:

NB.

I II III IV V VI VII

NB.

I II III IV V. VI VII VIII

NB.

VIII VII VI V IV III II I

NB.

VIII VII VI V IV III II I

Pastaba. Pažymėtose NB vietose patėmijame ♮ esant po ♭ paaukštinimo, po ♯ — pažeminimo ženklu.

25 §. Intervalų persikeitimas.

1. Pastačius diatoninius intervalus (žiur. 6 §) kiekviename gamos laipsnyje, gauname įvairius — *grynus*, *didelius*, *padidintus*, *mažus*, *pamažintus* intervalus; pavyzdžiui:

a) sekundės didelės, turinčios 1 toną, ir mažos — pustonį:

majorinė gama,

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
d.	m.	d.	d.	m.	d.	d.	d.	m.	d.

I II III IV V VI VII VIII

minorinė gama;

b) *tercės* didelės, turinčios 2 tonu, ir mažos — $1\frac{1}{2}$ tono:

majorinė gama,

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
m.	m.	d.	m.	m.	d.	d.	m.	m.	d.

I II III IV V VI VII VIII

minorinė gama;

c) *kvartės* grynos, turinčios $2\frac{1}{2}$ tono, ir padidintos — 3 tonus:

majorinė gama,

I II III IV V VI VII VIII
g. g. g. g. g. pad. g. g. g. gr.

I II III IV V VI VII VIII

minorinė gama;

d) *kvintės* grynos, turinčios 3 t. ir $\frac{1}{2}$ t., pamažintos — 2 t. ir 2 pustoniu:

majorinė gama,

I II III IV V VI VII VIII
g. pam. g. g. g. g. g. g. pam. g.

I II III IV V VI VII VIII

minorinė gama;

e) *sekstės* didelės, turinčios $4\frac{1}{2}$ t., mažos — 3 t. ir 2 pustoniu:

majorinė gama,

I II III IV V VI VII VIII
m. m. d. d. m. d. d. m. m. d.

I II III IV V VI VII VIII

minorinė gama;

f) *septimės* didelės, turinčios $5\frac{1}{2}$ t., mažos — 4 t. ir 2 pustoniu:

majorinė gama,

I II III IV V VI VII VIII
m. m. d. m. m. d. m. m. m. d.

I II III IV V VI VII VIII

minorinė gama;

g) *primės* ir *oktavės* yra visos grynos.

2. Šitų diatoninių intervalų *persikeitimai* padaromi šiuo būdu:

a) *pažeminus apatinį* intervalo toną, arba *paaukštinus viršutinį*, gauname iš *gryno* ir *didelio* intervalo *padidintą* intervalą;

b) *paaukštinus apatinį* arba *pažeminus viršutinį* toną, iš *didelio* intervalo gauname *mažą*, o iš gryno — *pamažintą* intervalą; pavyzdžiui:

a. gryna kvartė, padidinta kvartė; didelė seks., padidinta sekstė;

b. didelė sekstė, maža sekstė; gryna kvintė, pamažinta kvintė.

3. Šiais persikeitimais padarome:

a) visas grynas primes, oktaves, kvartes, kvintes pamažintomis ir padidintomis;

b) dideles sekundes padidintomis;

c) dideles terces mažomis;

d) mažas terces didelėmis ir pamažintomis;

e) dideles sekstes mažomis ir padidintomis;

f) mažas sekstes didelėmis;

g) dideles septimes mažomis;

h) mažas septimes pamažintomis.

Kiekvienas persikeitimu pamažintas intervalas pustoniu mažesnis už mažąjį; mažasis — už didelį, didelis — už padidintą.

Mažų primių, kvarčių, kvinčių ir oktavių visai nėra. Pamažintos sekundės ir sekstės, padidintos tercės ir septimės nors gali ir būti, tačiau jos visiškai nevartojamos. Dvigubai padidinti intervalai labai retai terandami.

Štai pavyzdžiai:

primės: gryna, pamaž., padid.; sekundės: did., maža, (padid.);

tercės: didelė, maža, pamaž., (padid.); kvartės: gryna, pamaž., padid.;

kvintės: sekstės:

gryna, pamaž., padid.; didelė, maža, pamaž., padid.;

septimės: oktaves:

didelė, maža, (padid.); gryna, pamaž., padid.;

primės: sekundės:

gryna, pamaž., padid.; maža, didelė, (pamaž.);

tercės: kvartės:

maža, didelė, pamaž.; gryna, padid., pamaž.;

kvintės: sekstės:

gryna, padid., pamaž.; maža, didelė, pamaž.;

septimės: oktaves:

maža, didelė, padid.; gryna, padid., pamaž.

Pastaba. Prie intervalų persikeitimo galima priskaityti intervalus, padarytus harmoninėje minorinėje gamoje paaukštintu VII laipsniu, kaip antai: padidintos sekundė tarp VI—VII, kvartė — IV—VII, kvintė — III—VII laipsnių ir tt. Oktave aukščiau perkeltos sekundės, tercės ir tt. vadinamos none, decime ir tt. (žiūr. 6 §) persikeičia taip pat, kaip paprastosios sekundės, tercės ir tt.

26 §. Intervalų persivertimas.

1. Perkeliant apatinį intervalo toną oktave aukščiau, arba viršutinį — oktave žemiau, pasidaro *intervalo persivertimas*, pavz.:



2. Intervalo didumas persivertimu keičiasi atžagariai, t. y. didelis persiverčia į mažą mažas į didelį; padidintas į pamažintą, pama-

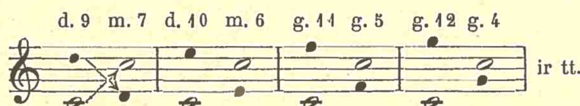
žintas į padidintą. Tačiau grynieji intervalai, būtent, primė, kvartė, kvintė ir oktavė persiverčia į grynus.



Čia matome persivertimu gautus intervalus. Tai galime sužinoti skaičiavimu; būtent, iš skaitmens 9 atimant skaitmenį, rodantį intervalo pavadinimą, skirtumas pažymi persivertimu gaunamą intervalą, kaip antai:

primė	persiverčia	į	oktavę,	9 — 1 = 8;
sekundė	„	„	septimę,	9 — 2 = 7;
tercė	„	„	sekstę,	9 — 3 = 6;
kvartė	„	„	kvintę,	9 — 4 = 5;
kvintė	„	„	kvartę,	9 — 5 = 4;
sekstė	„	„	tercę,	9 — 6 = 3;
septimė	„	„	sekundę,	9 — 7 = 2;
oktavė	„	„	primę,	9 — 8 = 1.

3. Intervalai, platesni negu oktavė, kaip antai, nonė, decimė, undecimė, duodecimė ir tt., galima perversti tiktai drauge perkeliant apatinį toną oktave aukščiau, o viršutinį — oktave žemiau. Šie intervalai būdami oktave perkeltos sekundė, tercė, kvartė, kvintė ir tt. persiverčia taip pat, kaip jos, būtent, nonė į septimę, decimė į sekstę, undecimė į kvintę, duodecimė į kvartę ir tt., didelė į mažą, gryna į gryną ir tt.; pavyzdžiui:



Skaičiavimu galima sužinoti šių intervalų persivertimą, atimant iš skaitmens 16 intervalo pavadinimo skaitmenį, skirtumas parodo persivertimo intervalą, būtent: 16—9=7; 16—10=6; 16—11=5; 16—12=4 ir tt.

27 §. Intervalų sągarsis (sąskamba).

1. Apatiniai ir viršutiniai intervalų tonai drauge, tuo pačiu laiku skambėdami, padaro arba malonų, ramų, gražų, arba nemalonų, neramų sągarsį.

Malonaus sągarsio intervalus vadiname *konsonansais*, o nemalonaus — *disonansais*, reikalaujančiais išsirišimo į konsonansus.

2. Konsonansus daliname į tobūlus ir netobūlus, taigi savo sągarsiu intervalai esti trijų rūšių, būtent:

a) *tobūli konsonansai* yra grynosios primės, kvartės, kvintės ir oktavės;

b) *netobūli konsonansai* — mažosios ir didžiosios tercės ir sekstės;

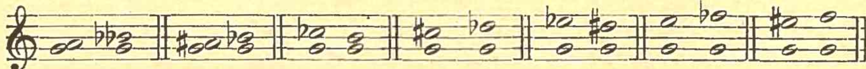
c) *disonansai* — mažosios ir didžiosios sekundės ir septimės, taipogi visi kiti padidinti ir pamažinti intervalai.

Pastaba. Kai kuriais harmonijos atvejais ir kvartė skaitoma disonansu (plačiau apie tai harmonijos ir kontrapunkto moksle).

3. Intervalų persivertime iš konsonansų gaunami konsonansai, iš disonansų — disonansai.

4. Intervalai, kurie savo sągarsiu klausai yra lygūs, vienodi ir tiktai del chromatinių perkeitimų savo pavadinimais teskiriasi, yra *enharmoniškai vienodi, lygūs*. Enharmoniniai intervalai apskritai šie vartojami:

d. 2. lygi pam. 3. pad. 2. = m. 3. pam. 4. = d. 3. pad. 4. = pam. 5. m. 6. = pad. 5. d. 6. = pam. 7. pad. 6. = m. 7.



ir atžagariai.

Pastaba. Pamažintosios sekundės, padidintosios tercės, pamažintosios sekstės ir padidintosios septimės (žiūr. 25 §, 3) visai nevartojamos del to, kad būdamos disonansais yra enharmoniškai lygios konsonansams, būtent: pamažintoji sekundė lygi grynai primei, padidintoji tercė = grynai kvartei, pamažintoji sekstė = grynai kvintei, padidintoji septimė = grynai oktavei.

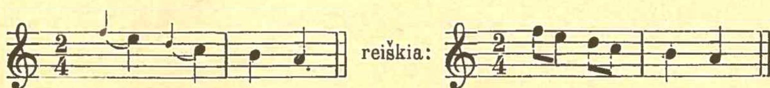
28 §. Melizmos.

1. Įvairius, smulkius melodijos pagražinimus vadiname *melizmomis*. Apskritai daugiausia vartojamos melizmos yra *apodžiatūra* (appopgiatura, Vorschlag, prieškirtis), *grupetė* (gruppeto) ir *trelis*. Jos žymimos tam tikrais ženklais.

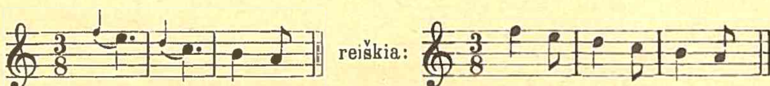
2. *Apodžiatūra* reiškia trumpą užgavima tono, primstovinčio prieš kokio nors gaidos (melodijos) toną. Jos esti *ilgos* ir *trumpos*, žymimos smulkiai parašyta nata, kurios kaklelis aukštyn iškeltas ir uodegėlė brūkšneliu perbrėžta; pavyzdžiui:



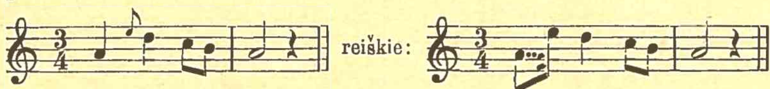
3. Ilgosios apodžiatūros rašomos dvigubai ilgesnėmis natomis, negu trumposios. Jos atima iš sekančios natos pusę jos reikšmės, pavz.:



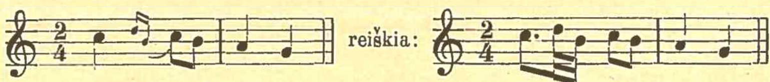
Jeigu ji stovi prieš natą su tašku, tai ši nata atiduoda visą savo ilgumą apodžiatūrai, sau palikdama tiktai taško reikšmę, pavz.:



4. Trumpoji apodžiatūra, pažymima aplamai ♪ arba ♪, nustatyto laiko ilgumo neturi. Greitai, ūmai užgaunama, ji pasiskolina sau labai trumpą laiką ne iš sekančios, bet iš pirmstovinčios natos, pavz.:



5. Dviguboji apodžiatūra susideda iš dviejų trumpų ir sau laiką skolina iš pirmstovinčios natos, pavz.:



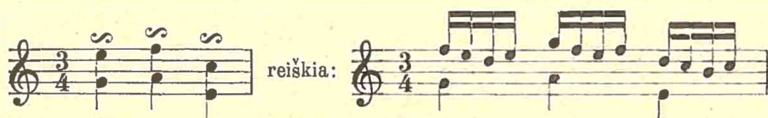
Apodžiatūros gali būti ir dvibalsinės, kaip antai:



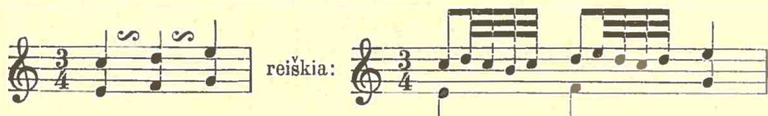
6. *Grupetė* (gruppetto, Doppelschlag, dvigubas kirtis) sudėta iš apodžiatūrų būrelio, kurio vidurinė nata užgauna sekančią gaidos (melodijos) natą, kaip antai:



Grupetė rašoma taipogi tam tikrais ženklais ∽ ir ∾, kurie statomi ant natos arba natotarpiuose. Jeigu ∽ pastatytas ant natos, tai grupetė apima visą tos natos ilgumą ir prasideda aukštesne už ją nata, pavz.:



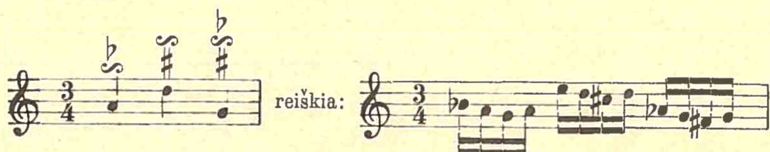
Jeigu ∽ pastatytas natotarpiuose, tai grupetė apima pusę pirmstovinčios natos, pavz.:



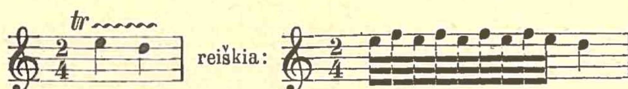
Jeigu grupetės ženklas parašytas atvirkščiai, t. y. pradeda savo užsisukima iš apačios, būtent ∾, tai jos pirmoji nata yra žemesnė už gaidos (melodijos) natą, pavz.:



Jeigu apatinė arba viršutinė grupetės nata reikia chromatiškai paaukštinti arba pažeminti, tai ∾ viršuje arba apačioje statoma ♯ arba ♭, pavz.:



7. *Trelis* yra labai skubus, lygus pakaitomis vyriausios natos ir jos viršutinės apodžiatūros pakartojimas, baigiant vyriausia nata. Jis žymimas žodžio sutrumpinimu *tr* ir line ~~~~, pavz.:



Trelio laiko ilgumas lygus natai, ant kurios jis pastatytas. Trelis dažnai jungiamas su apodžiatūra ir grupete, kuriomis galima jis pradėti arba pabaigti, pavz.:



Po trelio bemaž visados prijungiama grupetė, kuri tačiau retai žymima.

Tonų eilė, treliu pildoma, žymima šiuo būdu:



8. *Mordentas*, žymimas ženkleliu ~, yra trumpas trelis, susidedąs iš vyriausios natos, jos apodžiatūros ir pagaliau vyriausios natos, kaip antai:



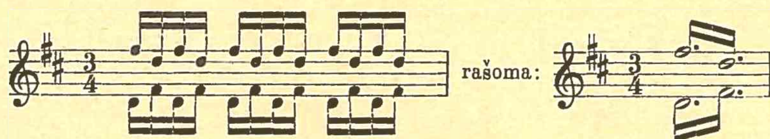
9. Pastatytieji ant natų taškai, vadinami *staccato* (stakato), reiškia, jog jas turime imti kertant.

29 §. Natų rašybos sutrumpinimai.

1. Kokio nors trumpo tono arba akordo pakartojimą vadiname *tremoliu* (tremollo), kuris dažnai žymimas sutrumpintu būdu, būtent, rašant vieną natą, lygią tremolio natų sumai ir perbrėžiant natos kaklelį tiekuo brūkšnelių, kiek uodegėlių (sijų) turi trumpinamosios tremolio natos, pavz.:



Taip pat rašomas tremolis, susidedąs iš dviejų įvairių natų, pakaitomis pasikartojančių, kaip antai:



2. Jeigu koki nors tonų grupė (figūra) daugiau sykių pasikartoja, tai ji rašoma vieną sykį, o pasikartojimas žymimas paralėliais brūkšniais, kaip antai:



Ilgesniam grupės pasikartojimui pažymėti, kad aiškiau būtų, rašoma žodis *segue*, arba *simile*, *sim*. (panašiai) ir statomas skaitmuo, rodąs keliuose taktuose pažymėjimas reikia laikyti.

3. Kompozicijos arba jos dalies pakartojimui pažymėti, reikia rašyti pakartojamos vietos pradžioje ir gale tokį ženklą ||: :||, t. y. *repriza* arba pakartojimo ženklas.

Paprastai gale tos vietos, nuo kurios turime grįžti pradžion, rašoma *D. C.* — *da capo* (da kapo), t. y. iš pradžios.

Jeigu pakartojimas reikia pradėti ne iš pradžios, bet kompozicijos viduryje, tai šitoj vietoje statoma 𝄋, t. y. *segno* (sėnjo, ženklas).

D. C. d'al segno reiškia, kad pakartojimas reikia pradėti iš pradžios nuo 𝄋.

Jeigu pakartojimas reikia pabaigti kur nors kompozicijos viduryje, tai ši vieta ženklinama žodžiu *fine* (galas).

Kai kada gale rašoma *Coda* (koda) ir jeigu čia reikėtų pradėti nuo tos vietos, kur stovi *fine*, tai prie D. C. rašoma žodžiai *e poi Coda;* pavz.: *da Capo d'al segno al fine e poi Coda*, reiškia: iš pradžios nuo 𝄋 iki *fine* ir paskui *Coda*.

4. Pakartojamos dalies gale kai kada statomas ant vieno arba daugiau taktų | 1 mo | | 2 do |, tai reiškia *prima volta*, *seconda volta*, ir rodo, kad pakartojant, taktą, pažymėtą I[mo], turime apleist ir jo viėtoje imti II[do].

5. Daugiau taktų pauzės žymimos stora line, ant kurios rašomas skaitmuo, rodąs per kiek taktų reikia tylėti, pavz.: 25 reiškia 25 taktų pauzę.

6. 8[va]~~~~ pastatyta ant penkių linių rodo, jog visos apačioje šios linės parašytos natos reikia imti oktave aukščiau; kai kada tai daroma ir penkių linių apačioje, tuomet viršuje šios linės stovinčios natos imamos oktave žemiau.

30 §. Transpozicija.

1. Kompozicijos perkėlimą aukščiau arba žemiau į kitas tonų rūšis vadiname *transpozicija*, kaip antai, kompoziciją, parašytą c dur tonacijoje, reikalui esant, galime perkelti į d, e, f dur tonacijas, t. y. sekunde, terce, kvarte aukščiau ir tt.

2. Lengviausis transpozicijos būdas, naudojantis intervalų žiniomis, dalyką perrašyti. Pavyzdžiui imkime pirmutiniu du taktu tautiškos dainos „Kur bėga Šešupė“ (Maironio žodžiai, Naujalio kompozicija), parašytos f dur tonacijoje:



Norėdami šią melodiją mažąja terce aukščiau pakelti, darome šiaip: kadangi mažoji tercė nuo f dur aukštyn yra as dur, tai prie rakto vietoj 1 ♭ rašome 4 ♭, toliau vietoje dviejų c pažymime jų mažąją tercę aukštyn es, es, vietoje a—c, g—b, a—c, f—as, f—as, a—c; c, c—es, es; d—f, c—es, ir gauname melodiją transpozicijoje, kaip antai:



Tačiau šis būdas reikalauja daug darbo ir laiko, praktikoje muzikams, labiausiai vargoninkams dažnai atsitinka nesitikėtai

būtinas reikalas transponuoti. Galima taipogi mintimi, kaip ir raštu, transponuoti, t. y. įsivaizdinus reikalingus chromatinius prierakčius, intervalais atmintinai natos perkelti, tačiau tai labai sunku ir greitai galima suklysti.

2. Lengviausia transponuoti, paliekant natas savo vietoje, tik jų pavadinimus perkeičiant.

Transponuoti aukštyn arba žemyn sekundėmis nesunku. Pavyzdžiui imkime du taktu Lietuvos tautos himno gaidos (melodijos). Parašę g dur tonacijoje, galime paimti ją taipogi ges dur tonacijoje, įsivaizdinę prie rakto, vietoj g dur 1 ♯, ges dur 6 ♭, kaip antai:



Galima taipogi imti mažąja sekunde aukštyn, turint galvoje prie rakto gis dur 8 ♯. Jeigu ta pati gaida (melodija) būtų parašyta a dur 3 ♯, tai transponuojant pustoniu žemiau, reikia įsivaizdinti prie rakto as dur 4 ♭, o pustoniu aukštyn — ais 10 ♯. Taigi mažąja sekunde aukštyn arba žemyn transponuojant, turime mintimi prieraktinius chromatinius ženklus tinkamai perkeisti, ir tuomet transpozicija palieka natas savo vietoje.

3. Didesniais intervalais, tercėmis, kvartėmis ir tt. aukštyn arba žemyn lengva transponuoti, prisilaikant senųjų raktų. Ta pati nata, toje pačioje penkių linių vietoje prie įvairių raktų įvairiai vadinama, kaip antai:



Be to, keičiant šiuos septynius raktus, galima ta pati nata, toje pačioje vietoje stovinti, septyniais tonų pavadinimais iš eilės pavadinti, pavz.:



Taigi šiame raktų kilnojime glūdi transpozicijos galė į visas gamos tonų laipsnių ir jų chromatinių perkeitimų tonacijas, pavz.:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

1. G	rakte	1♯	g dur —	g	d	g	a	h	a	g	a
2. soprano	„	4♯	e dur —	e	h	e	fis	gis	fis	e	fis
3. mezosoprano	„		c dur —	c	g	c	d	e	d	c	d
4. alto	„	3♯	a dur —	a	e	a	h	cis	h	a	h
5. tenoro	„	1♭	f dur —	f	c	f	g	a	g	f	g
6. baritono	„	2♯	d dur —	d	a	d	e	fis	e	d	e
7. baso	„	2♭	b dur —	B	F	B	c	d	c	B	c

Palikę gaidą (melodiją) toj pačioj rašyboje, raktus perkeitę ir tinkamai prierakčius ♯ ir ♭ įsivaizdinę, padarėme septynias transpozicijas. Paėmę g rakte, vietoj 1♯, ges dur 6♭, soprano — es dur 3♭, alto — as dur 4♭, baritono — des dur 5♭, baso — h dur 5♯, turėsime iš viso 12 transpozicijų, t. y. tiek, kiek gamoje chromatinių pustonių.

4. Tvirtai mokant kiekvieno septynių raktų natas skaityti, lengviausis transpozicijos būdas yra šis: pirmiausia reikia prisižiūrėti į transponuojamą dalyką, kokiame rakte ir kokioje tonacijoje yra parašytas; toliau nustatyti, į kokią tonaciją norime transponuoti ir kokio intervalo atstume ji aukščiau arba žemiau stovi; pagaliau sužinoti, koks raktas ir prierakčiai ♯ arba ♭ tam reikalui imtini. Kaip antai, turime dalyką rakte, c dur parašytą; norime į f dur 1♭, t. y. kvinta žemiau transponuoti; c dur tonika, būtent c, stovi rakte tarp 3—4 linių; dabar reikia sužinoti, kokiame, rakte tarp 3—4 linių stovi f, t. y. tonika f dur, į kurią žadame transponuoti; tai randame mezosoprano rakte, kurį mintyje statome prie rakto drauge su 1♭ ir gauname pagaliau transpoziciją kvinta žemiau, t. y. iš c dur į f dur. Tą patį dalyką norėdami transponuoti į a dur mažąja terce žemiau, kadangi c dur tonika yra rakte tarp 3—4 linių, ieškome raktą, kuriame a dur tonika, t. y. a būtų tarp 3—4 linių; tai randame soprano rakte, kurį įsivaizdinę statome drauge su 3♯ prie rakto ir turime transpoziciją terce žemiau, t. y. iš c dur į a dur, pavz.:

1. 2. 3.

1. c dur	c	g	e	f	e	d	c
2. f dur 1 ♭ . . .	f	c	a	b	a	g	f
3. a dur 3 ♯ . . .	a	e	cis	d	cis	h	a

Transpozicijose naudojamasi taipogi intervalų persivertimų santykiavimu; taigi imant oktave aukščiau, f dur bus kvartė, o a dur — sekstė nuo c dur aukštyn transponuotu.

Pastaba. Žinotina, jog priepuolamieji chromatiniai ženklai (žiūr. 24 § p.) transpozicijose tvarkomi šiuo būdu: bemolių tonacijose ♮ po ♭ skaitomas kaipo paaukštinimo ženklas; kryželių tonacijose ♮ po ♯ yra pažeminimo ženklas, kurį bemolių tonacijose atstovauja priepuoląs ♭, kaip antai:

5. Sekančiame pavyzdyje matome, kad raktai eina tercių šiuoliais:

Tokiam raktų santykiavimui esant, buvo galima raktų sudėtyje nustatyti tam tikra tvarka, kuri apskritai vartojama klasikinio periodo kurinių *partitūrose*, t. y. rašybos sistemoje, kurioje kiekvienam balsui pavedamos atskiros penkios linės, pavz.:

Prisilaikant šios raktų perkeitimo tvarkos, vadinamos „*chiavi transportati*" arba „*chiavette*", galima transponuoti maža arba didele terce aukštyn arba žemyn, ko vokalinėms kompozicijoms pilnai užtenka.

6. Dabar partitūros vartojamos instrumentalėje muzikoje, vokalinėje — rečiau, nes paprastai partitūra susiaurinama į dvi penkių linių sistemas, būtent, sopranas ir altas rašoma 𝄞 rakte, tenoras ir basas — f rakte.

Kadangi tarp 𝄞 ir f raktų tercės laipsnių santykiavimo nėra, tai raktų sudėtis transpozicijose yra kitoniška, kaip antai:



Imant II raktų sudėtyje 5♭, III — 4♯, IV — 6♯, VI — 4♭, VII — 5♯ gauname iš viso 12 transpozicijų. Atstumu II transpozicija stovi didžiąja sekunde aukščiau arba mažąja septime žemiau, negu c dur; III — mažąja terce aukščiau arba didžiąja sekste žemiau ir tt. sulig intervalų persivertimu.

Šiaip iš raktų sprendžiame apie tonų oktavės, atatinkamų balso rūšių. Tačiau šitas raktų privalumas dabartinėje transpozicijoje neužlaikomas, nes čia išeiname iš 𝄞 ir f raktų, esančių kraštutiniame atstume. Tatai matome aukštesnėms balso rūšims čia esama

žemesnių rūšių raktų ir atžagariai: III transpozicija reikės oktave aukščiau imti, VI — basas ir tenoras 𝄠 rakte pažymėtu — dviem oktavėm žemyn ir tt. Visa tai gali rodytis keista, tačiau reikia atsiminti čia reikalo esamą transpozicijoje, kur net tonų oktavės transponuojamos.

Šiaip ar taip senieji raktai naudinga ir reikalinga mokėti, netiktai atskiroms balso rūšims penkiose linėse be pridėtinių užrašyti, bet ir klasikinio periodo partitūroms skaityti bei studijuoti ir labiausiai muzikos dalykams transponuoti.

31 §. Senovinės tonų rūšys.

1. Kadangi mūsų senovės dainų gaidos (melodijos), kaip šio vadovėlio autoriaus išrodyta studijoje „Apie tautines lietuvių dainų gaidas (melodijas)“, sudėstytos savotiškose tonacijose, kurias randame senovinės graikų muzikos sistemoje, tai manome reikalinga esama senovinės tonų rūšys pažinti.

Senovinės graikų muzikos esmę randame katalikų bažnytinėje tonų sistemoje, t. y. vadinamose bažnytinėse tonų rūšyse, liturgijos gregorijoniškame giedojime. Taigi čia paduodame šias tonų rūšis, kurios ir šių laikų muzikos teorijoje apskritai vartojamos.

2. Pagrindinės senovės tonacijos (skalės, gamos) sutvertos diatoniniu tetrachordu d, e, f, g. Kiekvienam šių keturių tonų sudėstytos savistovės diatoninės skalės, vadinamos *echos* arba *modi authentici* — pagrindiniai tonų būdai, kurie skyrium imti pažymimi: d — *protus* (pirmasis) arba *dorius*, e — *deuterus* (antrasis) arba *phrygius*, f — *tritus* (trečiasis) arba *lydius*, g — *tetrardus* (ketvirtasis) arba *mixolydius*, pavz.:

Echos arba modi authentici.

1. *Protus — dorius.* 2. *Deuterus — phrygius.*

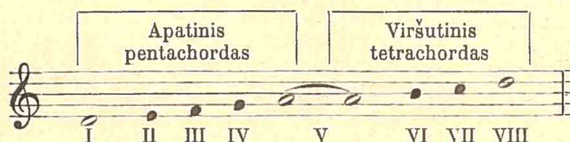


3. *Tritus — lydius.* 4. *Tetrardus — mixolydius.*



Čia matome kiekvienoje skalėje esama pustonių padėties skirtumo, būtent, doriškoje skalėje pustoniai randasi tarp II—III ir VI—VII laipsnių, frigiškoje — tarp I—II ir V—VI, lydiškoje — tarp IV—V ir VII—VIII, mixolydiškoje — tarp III—IV ir VI—VII. Šituo pustonių padėties įvairumu senovinės skalės esybiniai skiriasi tarp savęs ir nuo šių laikų dur ir mol skalių, kuriose pustoniai visumet tarp tų pačių laipsnių stovi.

Šios keturios pagrindinės skalės dalomos į *apatinį pentachordą* (penkių tonų eilę) ir *viršutinį tetrachordą* (keturių tonų eilę), kuriuodu tarp savęs taip sujungti, jog vienas baigiamas ir antras pradedamas tuo pačiu tonu, pavz.:

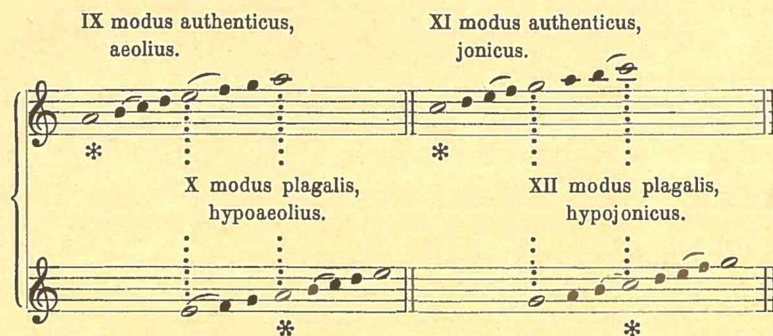


3. Iš šitų keturių pagrindinių skalių — *modi authentici* — sudaromos kitos keturios išvestinės, šalutinės skalės — *modi plagalės* — šiuo būdu: viršutinis tetrachordas pamatinės skalės perkeliamas oktave žemiau taip, kad paskui jį eitų jos pentachordas; taigi išvestosios skalės apatinė dalis yra pagrindinės tetrachordas, o viršutinė — jos pentachordas. Išvestosios skalės pavadinimas imamas iš pagrindinės pridedant prieš jos pavadinimą žodelį „*hypo*“ (apačioj), o iš eilės skaitomas II modus ir tt.; taigi antroji pagrindinė skalė yra eilinė III^{cioji} ir tt. Ir taip gauname iš viso aštuonias skales arba *oktoechas*, pavz.:





Tiek tai yra seniausių skalių, vartojamų dabartinėje liturginėje tonų sistemojė. Tačiau viduramžiais pradėta vartoti aukščiau minėtu būdu iš a ir c sudėstytos skalės, kurios buvo žinomos ir senovinėje graikų sistemoje, kaip antai:



Taigi iš viso turime 12 įvairių senovinių skalių, kurias muzikos teoretikai vadina taipogi bažnytinėmis oktavių rūšimis (Oktavgattungen). Šių laikų muzika paėmė sau iš šių 12 skalių tikta, dvi paskutines pagrindines, būtent, *jonišką*, kuri yra dabartinė *dur* gama, ir *aeolišką* — dabartinė *mol* gama.

4. Pagrindinės skalės pirmasis tonas yra tonika, kuri vadinasi taipogi *finalis* (pabaigos tonas). *Finalis* pagrindinės ir išvestinėi skalės yra bendras. Dominantė pagrindinėse skalėse yra kvintės o išvestinėse — tercė nuo finalis aukštyn; išimti padaro III, IV ir VIII tonacijos, kaip antai:

Modus.	Skalės tonai.	Final.	Domin.
I. Dorius	d e f g a h c d	d	a
II. Hypodorius . . .	a h c d e f g a		f
III. Phrygius	e f g a h c d e	e	c
IV. Hypophrygius . .	h c d e f g a h		a
V. Lydius	f g a h c d e f	f	c
VI. Hypolydius . . .	c d e f g a h c		a
VII. Mixolydius . . .	g a h c d e f g	g	d
VIII. Hypomixolydius .	d e f g a h c d		c
IX. Aeolius	a h c d e f g a	a	e
X. Hypoaeolius . . .	e f g a h c d e		c
XI. Jonicus	c d e f g a h c	c	g
XII. Hypojonicus . . .	g a h c d e f g		e

Matome čia didžiausį pustonių padėtyje, finalėse ir dominantėse įvairumą; jeigu ir kuri nors skalė lygi kitai savo tonų turiniu bei pustonių padėtimi, kaip antai I ir VIII ir k., tai skiriasi finale, arba dominante ir atžagariai. Šis įvairumas padaro kiekvienos skalės savotišką pobūdį.

Pastaba. Virduramžiais įsivyravo nesutinką su graikų teorija tonų rūšių pavadinimai, kaip antai, *modus dorius* pas graikus vadinasi *phrygius* ir atžagariai; tačiau kadangi šis dalykas tonų rūšių esmės nepaliečia, tai teoretikai nemato reikalo dabartinius pavadinimus, apie tūkstantį metų muzikos literatūroje vartojamus, pašalinti ir grįžti prie pirmųjų.

5. Kai kada padidintai kvartei (tritonus) tarp f ir h išvengti vartojama priepuolančiai ♭ prieš h. Šiaipjau nei ♯ nei ♭ šių skalių diatoninėse gaidose (melodijose) nėra vietos.

6. Liturginis gregorijoniškas giedojimas, šiose tonų rūšyse sudėstytas, turi savotišką keturiose linėse gaidu rašybą ir skirtingą nuo šių laikų muzikos *oratorišką*, t. y. laisvos kalbos, taktu nevaržomą ritmą.

Lietuvių senovės liaudies dainų gaidos (melodijos), gyvuojančios liaudyje padavimu (tradicija), turi senovinės tonų rūšių sistemą ir savotišką takto ritmiką, kuri remiasi senovine graikų metrika.

7. Reikalui esant, šios gaidos (melodijos) transponuojamos į šių laikų tonų rašybą šiaip: kadangi senovinės skalės prierakčių neturi,

tai transpozicijos atstumas apskaitomas c dur intervalais, būtent, norint dorinę tonaciją transponuoti kvarte aukščiau, ieškoma kvartė nuo c ir radus f, imama šios gamos prieraktis 1 ♭ ir pradėjus kvarte aukščiau nuo d tonikos sustatoma transponuota dorinė skalė g; arba — aeolinė skalė, transponuota tonu žemiau, turės 2 ♭, nes nuo c skaitant tonu žemiau stovi ♭ dur, pavz.:

doriška skalė naturalėje padėtyje: — transponuota kvarte aukščiau:

II III VI VII II III VI VII

Tuo būdu pustoniai randami reikalingoje vietoje.

Doriškos tonacijos liaudies dainelė, kvarte aukščiau transponuota:

Pas ma - no tė - ve - lį ly - gūs lau - kai,

pas ma - no tė - ve - lį bal - ti ber - žai.

Trečiame takte yra priepuoląs ♭ tritono eisenai b—e išvengti.

Aeoliška skalė naturalėje padėtyje: — transponuota tonu žemiau.

II III V VI II III V VI

Aeoliškos tonacijos liaudies dainelė, tonu žemiau transponuota:

Ty - kiai, ty - kiai Ne - mu - nė - lis te - ka,

o dar ty - kiau mūs se - su - tė ver - kia.

8. Šios tonų rūšys, šių laikų muzikoje nebevartojamos, žinotinos netiktai klasikiniams polifonijos kuriniams, jose komponuotiems, studijuoti, bet ir Lietuvos muzikos turtui, liaudies gaidoms (melodijoms) tirti, pažinti ir branginti. —

Dalykų rodyklė.

Druck von Breitkopf & Härtel, Leipzig.